

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.

BODA DOMOKOS DR.

BRAUN PÁL DR.

ECKHARDT SÁNDOR DR.

FÜZI ISTVÁN DR.

HIRSCHLER IMRE DR.

JÓBST KÁZMÉR DR.

KÁROLYI GYÖRGY DR.

LAMPÉ LÁSZLÓ DR.

OZSVÁTH KÁROLY DR.

PETRÁNYI GYULA DR.

RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felölös szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

BTAGE ZSUZSANNA DR.

BUDA BÉLA DR.

GIACINTO MIKLÓS DR.

HIDVÉGI JENŐ

KELLER LÁSZLÓ DR.

PAPP MIKLÓS DR.

WALSA RÓBERT DR.

*

127. ÉVFOLYAM

*

36. SZÁM

*

1986. SZEPTEMBER 7.

1

TARTALOMJEGYZÉK

Sólyom János dr., Cholnoky Péter dr.,
Helmuth Dörr dr., Dietrich Knorr dr.,
Nagy Edit dr., Varga Ibolya dr.
és Gláz Edit dr.:

A steroid-11-beta-hydroxylase defektus
diagnosztikája 2171

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Károlyi Alice dr., Vincze Egon dr.
és Egerváry Márta dr.:

A pleura malignus mesotheliomájának
diagnózisa, terápiája és prognózisa 2177

KLINIKAI KUTATÁS

Domján Lajos dr., Simon László dr.
és Balogh István dr.:

A postbulbaris duodenum morfológiai
eltérései krónikus pancreatitisben 2185

ÚJABB TERÁPIÁS ELJÁRÁSOK

Caster Luc dr., Szatmáry László János dr.,
Fajadet Jean dr. és Marco Jean dr.:

Percutan transluminális coronaria
angioplasztika akut szívinfarktuszban 2193

KAZUISZTIKA

Pap Gábor dr., Csécsi Károly dr.,
Szeifert György dr. és Papp Zoltán dr.:

ADAM-tünetegyüttes praenatalis
diagnózisa 2197

HORUS

Ángyán János születésének
centenáriuma 2201

Mihail Bulgakov, a vidéki orvos 2202

Cigányok és az amerikai orvosi szolgálat 2204

Folyóiratreferátumok 2207

Könyvismertetés 2225

Megjelent 2230

Hírek 2227

VITACOLAN

emulzió

Polyvitamin készítmény gyermekek és idős, legyengült betegek részére.

ÖSSZETÉTEL: 5 ml (egy kávéskanál) tartalma:

Vitamin A	1250 NE
Vitamin B ₁	0,75 mg
Vitamin B ₂	0,85 mg
Vitamin B ₆	1,00 mg
Vitamin C	15,00 mg
Nikotinsavamid	7,50 mg
Panthenolum	1,50 mg
Szorbitol	2,7 g

JAVALLATOK

Alkalmazása indokolt mesterségesen táplált csecsemőknek, amennyiben a táplálék nincsen vitaminnal kiegészítve, fejlődésben elmaradt, étvágytalan, kedvtelen gyermekeknek és szoptatós anyáknak.

Idős és leromlott szervezetű betegek kezelésekor szervesen egészíti ki az egyéb terápiát. Preventív céllal adható kisdedeknek és gyermekeknek, serdülőknek téli és tavaszi hónapokban.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja gyermekeknek naponta egy kávéskanállal (5 ml), serdülőkortól naponta két kávéskanállal (10 ml), vízzel, tejjel, teával, kakaóval hígítva.

FIGYELMEZTETÉS

Gyermekek D-vitaminnal való kezelése a Vitacolan adása idején is változatlan adagolásban tovább folytatandó!

Túladagolása és szorbittartalma miatt arra érzékeny egyéneknél hasmenést válthat ki.

Linolac, Robébi A, Robébi B, Robolact alkalmazása esetén a Vitacolan emulziót a csecsemők nem kaphatják A-vitamin-túladagolás veszélye miatt.

MEGJEGYZÉS

Vény nélkül is kiadható.

Térítésmentesen nem rendelhető.

CSOMAGOLÁS

250 ml-es üvegben.

FOGYASZTÓI ÁRA: 14,80 Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR Budapest

SÖLYOM JÁNOS DR.,
CHOLNOKY PÉTER DR.,
HELMUTH DÖRR DR.,
DIETRICH KNORR DR.,
NAGY EDIT DR.,
VARGA IBOLYA DR.,
ES GLÁZ EDIT DR.

A steroid-11-beta-hydroxylase defektus diagnosztikája

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
II. Gyermekklinika (igazgató: Schuler Dezső dr.)
II. Belklinika (igazgató: Fehér János dr.)
Markusovszky Kórház, Szombathely
Gyermekosztály (főorvos: Chólnoky Péter dr.)
Jósa András Kórház, Nyíregyháza
Gyermekosztály (főorvos: Szombathy Gábor dr.)
Universität München
Kinderklinik (igazgató: H.-B. Hadorn dr.)

Két fiú (6 és 13 évesek) és egy leány (1 hónapos) beteget ismertetnek, akiknél a virilizációs tüneteket congenitalis adrenalis hyperplasia okozta. A rendkívül magas szérumszintű 11-dezoxikortizol szint alapján azonosították a 11-beta-hydroxylase defektust egyéb enzim defektusokkal szemben. A vizelettel ürülő szteroid-metabolitok gázkromatográfiás vizsgálata megerősítette a diagnózist.

Diagnosis of steroid-11-beta-hydroxylase deficiency. Two boys, aged 6 and 13 years, and one girl aged 1 month, with virilizing congenital adrenal hyperplasia, are presented. Very high serum concentrations of 11-desoxycortisol differentiated the 11-beta-hydroxylase deficiency from other types of congenital adrenal hyperplasia. Gas-chromatographic analysis of the steroid-metabolites in urine confirmed the diagnosis.

A fokozott androgén termeléssel járó, és éppen ezért kóros virilizációt okozó congenitalis adrenalis hyperplasia (CAH, másnéven adrenogenitalis syndroma) az esetek kb. 95%-ában 21-hydroxylase defektusra vezethető vissza. Sokkal ritkább (kb. 4%), hogy 11-beta-hydroxylase defektus áll a prenatálisan kezdődő és postnatalisan progrediáló virilizációs tünetek hátterében. Ezen esetek diagnosztizálása csak körültekintő klinikai vizsgálattal és speciális, korszerű laboratóriumi módszerek alkalmazásával lehetséges.

A 11-beta-hydroxylase defektus prezentációs tünetei a következők:

1. Fokozott androgén (tesztoszteron) termelés miatt a lányok átmeneti külső nemi szervekkel születnek a már intrauterin bekövetkező virilizáció következtében. Fiúknál korai virilizáció észlelhető a szeméremszőrzet 2-4 éves korban való megjelenésével, a hímvessző megnagyobbodásával.

2. A fokozott mineralokortikoid (dezoxikortikoszteron) termelés következtében a gyermekkor során (3-6 éves korban) fokozatosan *hypertensio*, és *hypokalaemia* alakul ki. Ezért nevezik a 11-beta-hydroxylase defektust a congenitalis adrenalis hyperplasia hipertensióval járó formájának.

A betegség ugyan ritkán fordul elő, de kezelhető, ezért törekednünk kell felismerésére. Magyarországon eddig egy olyan beteg került ismertetésre, amelyiknek klinikai képe és szekciós lelete megfelel virilizációval és hipertensióval járó congenitalis adrenalis hyperplasiának (12). Korszerű

szteroid-vizsgálatokkal bizonyított 11-beta-hydroxylase defektusos beteg ismertetéséről nincs tudomásunk.

Beteganyag és vizsgálati módszerek

1. *Beteganyag.* Az elmúlt két évben három betegnél diagnosztizáltunk 11-beta-hydroxylase defektust. Prezentációs tüneteket, laboratóriumi vizsgálatok eredményeit és klinikai lefolyásukat az alábbiakban ismertetjük.

1. eset. E. H. (1983.05.05.) a 33. gestációs hétre 1500 g súllyal született átmeneti külső nemi szervekkel (nagy clitoris, labialis fúzió). 9 napos korában se-Na 131 mmol/l, se-K 5,6 mmol/l volt. Ezek alapján sóvesztő adrenogenitalis syndroma diagnózisa merült fel, ezért gluko- és mineralokortikoid kezelésben részesült. Kariotípusa 46 XX-nek bizonyult.

26 napos korában — két napos szteroid kezelési szünet után — újabb vérmintákat gyűjtöttünk a diagnózis pontosítása céljából. Se-Na szintje ekkor 140 mmol/l, se-K 5,1 mmol/l volt. Tekintettel az addigi kórlefejtésre — a szteroid analitikai vizsgálatok eredményéig — folytattuk a gluko- és mineralokortikoid kezelést. Súlyfejlődése megindult, elektrolit egyensúlyba került.

Ezután készültek el a szteroid-vizsgálatok. A szteroidkezelés megkezdése előtt levett vérében a szérumszintű 17-hidroxiprogesteron koncentráció 18 nmol/l volt, ami 21-hydroxylase defektus ellen szólt. A szteroidterápia szünetében nyert szérumban kiugróan magas 11-dezoxikortizol értéket mértünk: 13,6 µg/dl (lásd az 1. táblázatot). A fél éves korában gyűjtött vizeletben elvégeztük a szteroidok gázkromatográfiás analízisét, ami megerősítette a 11-beta-hydroxylase defektus diagnózisát. Folyamatos kortizon acetát (Adreson, Organon) tabletta szedés mellett (18 mg naponta) szérumszteroid értékei normalizálódtak (11-dezoxikortizol 0,52 µg/dl-re csökkent).

Hathónapos korára súlya 4350 g-ra emelkedett. Kétéves korában élénk, értelmes kislány, súlya 8400 g, hossza 74 cm. A labialis fúzió és a nagy clitoris plasztikai műtéttel való rendezését 3 éves kora előtt tervezzük.

2. eset. E. Z. (1977.10.20.) normális fiú külső nemi-

Kulcsszavak: congenitalis adrenalis hyperplasia, 11-beta-hydroxylase defektus

szervekkel született. A prezentációs tünet 2 éves korban macrogenitosomia volt. Ekkor adrenogenitalis syndroma diagnózist állítottak fel, s ezért glukokortikoid kezelést kezdtek nála. Négyhónapos kezelés után — felülbírlva az első diagnózist — valódi pubertás praecox-nak tartva a betegséget a glukokortikoid szedését abbahagyták a gyermekkel.

6 éves korában került ismét vizsgálatra, amikor testvére született átmeneti külső nemiszervekkel (lásd az 1. esetet). Ekkor izmos megjelenésű, magas fiút láttunk, nagy penissel és dús pubes-szőrzettel. Magasságkora 10,5 év, csontkora 13,5 év volt ekkor. Vérnyomása 140-150/90 Hgmm, se-Na-ja 142-148 mmol/l, se-K-ja 2,8-2,9 mmol/l volt. Plazma renin aktivitás: 0,1 ng/ml/h. Vizelet 17-ketoszteroid ürítés: 11 mg/nap, ezen belül a 11-oxi/11-dezoxi-ketoszteroidok hányadosa 0,13 volt. A vizelet szteroidok gázkromatográfiás analízise extrém magas tetrahydro-11-dezoxikortizol ürítést mutatott (55,7 mg/nap). A szérumszteroidok vizsgálatára kiugróan magas 11-dezoxikortizol koncentrációt találtunk: 22,7 µg/dl (lásd az 1. táblázatot), ami dexamethason-szuppressziós próba során 0,65 µg/dl-re csökkent.

Ezután tartós glukokortikoid kezelést kezdtünk 18 mg/nap Adreson orális adagolásával. A 6,5 éves korban végzett ellenőrzés során elégtelen szuppressziót találtunk (vérnyomás 130/90 Hgmm, se-K 3,7 mmol/l, vizelet-17-ketoszteroid 5,1 mg/nap, se-11-dezoxikortizol 13,6 µg/dl). Ezért Adreson adagját 37 mg/nap-ra emeltük. 8 éves korában 144 cm magas, epifízis-fugái záródóban. Vérnyomása, elektrolit értékei normálisak.

3 eset. N. I. (1971.10.06) normális fiú külső nemiszervekkel született. Betegségének prezentációs tünete 3 éves korban a testhossz és a penis gyors növekedése volt. 5 éves korában szeméremszőrzete fejlett, heréi kicsik, hosszukra 9,5 év, csontkora 12,4 év. Vérnyomása 130/85 Hgmm, vizelet-17-ketoszteroid 6,3 mg/nap, vizelet-pregnantriol 0,4 mg/nap. Adrenogenitalis syndroma diagnózissal glukokortikoid kezelésben részesült 8,5 éves koráig. Ekkor a szülő önkényesen abbahagyta a kezelést.

12 éves korában a herék megnagyobbodása észlelhető. 13 éves korában külső nemiszervei felnőtt férfinak felelnek meg, epifízis fugái záródtak, testhossza 169 cm, izmos testalkatú (versenyszerűen birkózik). Vérnyomása 140/80 Hgmm, se-Na 138 mmol/l, se-K 3,8 mmol/l volt. Vizelet 17-ketoszteroid ürítés 35 mg/nap, ezen belül a 11-oxi/11-dezoxi-17-ketoszteroidok hányadosa 0,12 volt. A vizelet szteroidok gázkromatográfiás analízise magas tetrahydro-11-dezoxikortizol ürítést mutatott (11,3 mg/nap). A szérumszteroidok értékeiből kiemelendő az extrém magas 11-dezoxikortizol koncentráció: 18,8 µg/dl (lásd az 1. táblázatot), ami dexamethason-szuppressziós próba során 0,4 µg/dl-re csökkent. Jelenleg 3×25 mg Adresont szed naponta folyamatosan glukokortikoid szuppressziós kezelésként.

21-hydroxylase-defektusos betegek. Összehasonlításként feldolgoztuk 10 olyan gyermek szteroid érté-

keit, akiknél 21-hydroxylase defektust azonosítottunk. Ezek életkora 1 és 13 év között volt, és mindegyik az ún. egyszerű virilizáló (nem sóvesztő) formába volt sorolható.

II. Vizsgálati módszerek. A szérumszteroid koncentrációjának mérése radioimmunoassay-vel történt. A dehydroepiandrosteron-szulfát (DHA-S), a tesztoszteron (T) és a 17-alfahidroxiprogesteron (17-OHP) meghatározása kromatográfiás szeparálás nélkül zajlott (II. Gyermekklinika). A 11-dezoxikortizol (S) meghatározása papírkromatográfiás elválasztás után történt (Sammelweis OTE II. Belklinika). A progesteron (P), a dezoxikortikoszteron (DOC), a kortikoszteron (B), az aldosteron és a kortizol (F) meghatározása oszlopkromatográfiás elválasztás után történt (München).

A vizelet ketoszteroid frakciók meghatározása papírkromatográfiás elválasztás után történt (Dr. Fehér T., Sammelweis SOTE I. Belklinika). A vizelet tetrahydro-11-dezoxikortizol (THS) és pregnantriol (PT) tartalmának meghatározása kapillár gázkromatográfiás módszerrel történt (Dr. Homoki J., Ulmi Egyetem Gyermekklinikája).

Vizsgálati eredmények

Szérumszteroid szintek 11-beta-hydroxylase defektusban. A szteroid-bioszintézisnek közvetlenül az enzimblokk előtt levő köztitermékei, a 11-dezoxikortizol és a 11-dezoxikortikoszteron 130-230 ill. 50-130-szoros emelkedést mutattak betegeink szérumszintjében az egészségesek átlagértékeihez képest. A blokk előtti korábbi köztitermékekben (progesteron, 17-hidroxiprogesteron), ill. a gyermekekben főleg a zona reticularis sejtjei által termelt szteroidokban (dehydroepiandrosteron-szulfát és tesztoszteron) 5-50-szeres emelkedést észleltünk. A blokk utáni szteroidok (kortikoszteron és kortizol) szintjét a normális tartományban ill. az alatt találtuk.

A szérumszteroid koncentrációk abszolút értékét 11-beta-hydroxylase defektusos betegeinkben — és összehasonlításként 21-hydroxylase defektusos betegeinkben — az 1. ábrán és az 1. táblázatban tüntettük fel. A 10 µg/dl feletti szérumszint 11-dezoxikortizol szint mindhárom betegünkben egyértelműen igazolta a 11-beta-hydroxylase defektust. Amíg a 21-hydroxylase defektus klasszikus formáira egyértelműen diagnosztikus értékű a szérumszint 17-hidroxiprogesteron 300 nmol/l (= 100 ng/ml) feletti koncentrációja, addig mérsékelt emelkedett, 10 és 300 nmol/l (= 3-100 ng/ml) közti szérumszintet mértünk mind 11-beta-hydroxylase defektusos betegeinkben, mind néhány 21-hydroxylase defektusos betegben, akiknél egyszerű virilizáló formát ill. későbbi manifestálódó formát diagnosztizáltunk (utóbbiak értékei nem szerepelnek az ábrán ill. a táblázatban).

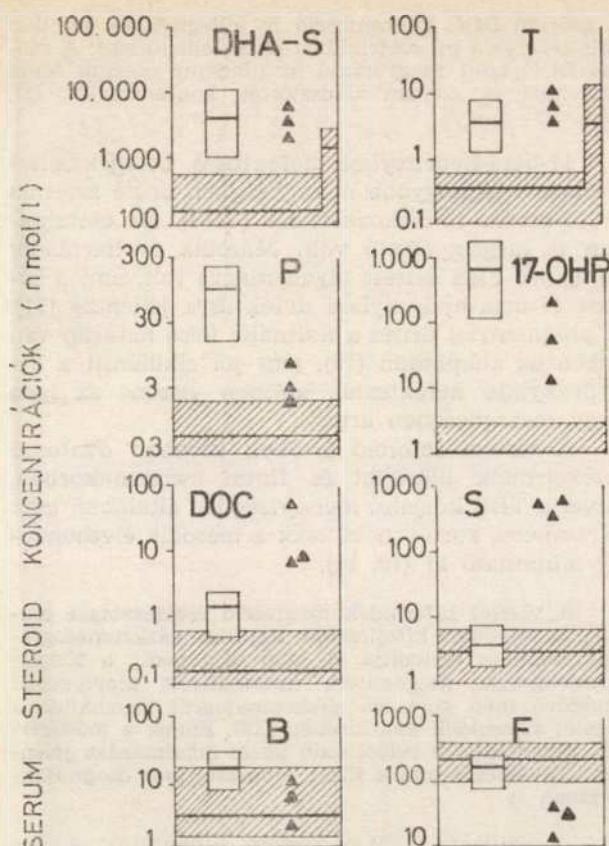
A szérumszint aldosteron koncentrációját 11-beta-hydroxylase defektusos eseteinkben szubnormálisnak találtuk, 21-hydroxylase defektusban ez az érték a normál tartomány alsó határa körül volt.

Vizelet szteroid ürítés 11-beta-hydroxylase defektusban. Második és harmadik betegünkben juttattunk tartós kezelési szünetben vizelet-mintákhoz. Az 5 ill. 6 éves korban mért össz 17-ketoszteroid ürítés kórosan fokozott volt (nagyobb mint 10 mg/nap). A 17-ketoszteroid frakciók vizsgálatakor kimutathatók voltak a 11-oxi-17-ketoszteroidok is, de a 11-oxi/11-dezoxi hányados alacsony volt (0,12

1. táblázat A szérumszint 17-hidroxiprogesteron (17-OHP) és 11-dezoxikortizol (S) koncentrációja 1-14 éves, egészséges gyermekekben és congenitalis adrenal hyperplasiában

	egészséges átlag (szélső értékek)	21-OH-d (40-630) n = 10	11-beta-OH-d egyes értékek
17-OHP ng/ml	0,3 (0,2-1,0)	220 (40-630) n = 10	70 19 4
S µg/dl	0,10 (0,03-0,20)	0,12 (0,06-0,25) n = 7	13,6 22,7 18,8

szteroid koncentrációk átszámítása SI mértékegységre:
1 ng/ml = 3 nmol/l, 1 µg/dl = 30 nmol/l



1. ábra: Kezeletlen 11-beta-hydroxylase defektusos betegek szérumszteroid koncentrációi (háromszögek). Viszonyításként feltüntetjük a prepubertásban levő gyermekekre jellemző normális tartományt (vonalkázott terület, benne vastag vonallal az átlag), és kezeletlen 21-hydroxylase defektusos betegek értékeinek tartományát és átlagát (oszlopok, benne vastag vonal). A DHA-S és a T részabrában jobboldalt 13 éves fiúk normál értékét tüntettük fel.

A rövidítések jelentése: DHA-S, dehidroepiandrosteron-szulfát; T, tesztoszteron; P, progeszteron; 17-OHP, 17-dehidroxiprogeszteron; DOC, deoxikortizol; B, kortikoszteron; F, kortizol.

ill. 0,13; a részletes adatokat külön közöljük, Sólyom és Fehér, Gyermekgyógyászat).

A vizelet tetrahydro-11-dezoxikortizol (THS) ürítést extrém magasnak találtuk (nagyobb mint 10 mg/nap). Ezzel szemben a 21-hydroxylase defektusos betegek vizeletében általában nem mutatható ki THS. A vizelet pregnantriol (PT) ürítés viszont a 21-hydroxylase defektusos betegeinkben volt nagyon magas (3-38 mg/nap), 11-beta-hydroxylase defektusos betegeinkben csak mérsékelt emelkedést észleltünk (2. eset 6 éves korában 4,9 mg/nap, 3. eset 5 éves korában 0,4 mg/nap, 13 éves korban 1,4 mg/nap).

Megbeszélés

A steroid-11-beta-hydroxylase defektus autoszómális recesszív öröklődésű betegség, várható gyakorisága újszülöttekben kb. 1:250 000. Így Magyarországon a jelenleg 20 éven aluliak között megközelítőleg 12 ilyen beteggel számolhatunk. Az, hogy eddig ennél lényegesen kevesebb eset került felismerésre azt mutatja, hogy számos eset le-

2. táblázat A congenitalis adrenalis hyperplasia egyes formáinak száma a Magyarországon 1966–1985-ben született és nyilvántartásba vett betegek között (lezárva 1985. december)

	leány	fiú	összesen
21-OH-d klasszikus, sóvesztő forma	35	43	78
klasszikus, egyszerű virizáló forma	20	16	36
későn manifesztálódó forma	5	1	6
11-beta-OH-d	1	2	3
3-beta-HSD-d	1	–	1
összesen	62	62	124

21-OH-d = 21-hydroxylase defektus, 11-beta-OH-d = 11-beta-hydroxylase defektus, 3-beta-HSD-d = 3-beta-hydroxysteroiddehydrogenase defektus

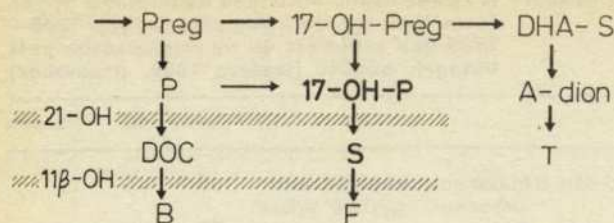
het még azonosítás nélkül, részben kezeletlenül, részben adrenogenitalis syndromaként kezelve, de a blokk helyének pontos ismerete nélkül. A diagnosztika nehézségeit jelzi, hogy a világirodalomban eddig összesen kb. 120 esetet ismertettek. Ezek egy részét újszülötkorban sóvesztő 21-hydroxylase defektusnak gondolták (9), másrészüknél csak felnőttkorban derült ki, hogy nem 21- hanem 11-beta-hydroxylase defektusuk van (4).

Az általunk összeállított magyar CAH-regiszterben 1985 decemberében 124 CAH-eset szerepelt, akik az elmúlt 20 évben születtek (1966–1985). Ezek megoszlását forma és nem szerint a 2. táblázat mutatja.

A kórosan virilizált gyermekek között a congenitalis adrenalis hyperplasiában szenvedő betegek azonosítása azért fontos, mert ezen esetekben glukokortikoid szuppressziós kezeléssel a virilizáció progressziója megállítható. Az össz 17-ketosteroid ürítés mérése önmagában nem elégséges a CAH-esetek azonosításához, mivel egyrészt nem minden CAH-betegben fokozott értéke (újszülöttek!), másrészt nem alkalmas a kórosan fokozott androgén termelés okának tisztázására (mellékvesekéreg tumor?, pubertas praecox fiúkban?).

A 11-beta-hydroxylase defektusra jellemző klinikai tünetek változó mértékben észlelhetők. A virilizáció lány újszülöttekben lehet igen enyhe fokú, de vezethet „fiú” fenotípusra is (17). Az első prezentációs tünet jelentkezhet postpubertalisan is hirsutismus és oligomenorrhoea képében (21). A vérnyomás-emelkedés típusosan gyermekkorban jelentkezik, csak ritkán észlelhető már a csecsemőkorban (14). Kezelés nélkül 10 éves kor után malignus hypertonia alakulhat ki (6), de enyhe enzimdefektusban még felnőttkorban sem feltétlenül jelenik meg a vérnyomás-emelkedés (1). Betegeinknél kezeletlen állapotban 5-6 éves korban mérsékelt de konstans vérnyomás-emelkedést észleltünk.

Kezeletlen 11-beta-hydroxylase defektusos gyermekek az élet első éveiben gyorsabban nőnek kortársaiknál, csontkoruk pedig annyira előreszalad, hogy az epiphysis-fugák korai záródása miatt végső testmagasságuk alacsonyabb lesz, mint az genetikailag várható (8). Második esetünk jellegzetes példája ennek a folyamatnak.



2. ábra: A szteroid-bioszintézis menete a mellékvesekéreg fasciculata és reticularis sejtjeiben (leegyszerűsítve).

Rövidítések jelentése: Preg, pregnenolon; 17-OH-Preg, 17-hidroxipregnenolon; A-dion, androsztendion; a további rövidítések jelentését lásd az 1. ábra szövegében

Kezeletlen 11-beta-hydroxylase defektusra a nátrium-retenció jellemző, mégis előfordul, hogy újszülöttkorban sóvesztő-tünetcsoport jelentkezik. Saját első betegünkön kívül eddig három ilyen esetet közöltek (9, 21).

A glukokortikoidok és az androgének bioszintézisének menetét a mellékvesekéreg fasciculata és reticularis sejtjeiben a 2. ábrán mutatjuk be. CAH-ban az enzim-blokk helyének megbízható meghatározására ma két módszer használatos. 1. A szérumban az egyes szteroidok koncentrációjának meghatározása (elsősorban DHA-S, 17-OHP és S) pl. radioimmunoassay-vel. 2. A vizelettel ürített egyes szteroid-metabolitok meghatározása — elsősorban a 17-OHP-ből képződő pregnantriol (PT), ill. a 11-dezoxikortizolból képződő tetrahydro-Compound-S (THS) — pl. gázkromatográfiás vizsgálattal.

A 11-beta-hydroxylase defektus laboratóriumi diagnózisának kritériuma az hogy a szérumban a 11-dezoxikortizol koncentrációja jelentősen emelkedett, a normál átlag értéknek (0,1 µg/dl = 3 nmol/l) több mint tízszerese, vagyis abszolút értékben nagyobb, mint 1 µg/dl (= 30 nmol/l), (3). Típusos esetben — mint amilyen a mi három esetünk is — ez az érték a normális százszorosát is meghaladja (nagyobb mint 10 µg/dl). Mérsékelten emelkedett szérumban 11-dezoxikortizol (1-10 µg/dl) mérhető enyhén 11-beta-hydroxylase defektusban, ami később — esetleg csak postmenarchialisan — jelentkező virilizációt okoz (1). Ilyen esetben ACTH-stimuláció után vett vérből célszerű a szérumban 11-dezoxikortizolt meghatározni. A mellékvesekéreg aktivitásának napszakos hullámzása a 11-dezoxikortizol elválasztásában is érvényesült (2, 5, 20), ezért 11-beta-hydroxylase defektus gyanúja esetén is a reggeli órákban — a szekréciós csúcs idején — célszerű vért venni.

Mérsékelten emelkedett szérumban 17-OHP koncentráció (10-300 nmol/l) előfordulhat 11-beta-hydroxylase defektusban és 21-hydroxylase defektus enyhébb formáiban egyaránt (7, 11, 15), ezért ha glukokortikoiddal még nem kezelt betegben mérünk ilyen szintet, akkor feltétlenül indokolt a szérumban 11-dezoxikortizol szint meghatározása is.

11-beta-hydroxylase defektusban a kóros virilizációért az emelkedett szérumban tesztoszteron és androsztendion szint felelős, ezek meghatározása tehát hasznosan egészíti ki a fenti szteroid vizsgálatokat (13, 16).

A szérumban DOC koncentráció is jellegzetesen emelkedett (17), ez a mi eseteinkben is észlelhető volt. A magas DOC szint magyarázza az alacsony plazma renin aktivitást és szérumban aldoszteron koncentrációt (17, 18).

11-beta-hydroxylase defektusos betegek vizeletében a legnagyobb mennyiségben ürülő szteroid a tetrahydro-11-dezoxikortizol (THS). Ez eseteinkben is megfigyelhető volt. Második és harmadik betegünk THS ürítése olyan magas volt, ami a súlyos 11-beta-hydroxylase defektusra jellemző (21). A pregnantriol ürítés a normális felső határán van ebben az állapotban (15), ami jól elkülöníti a 21-hydroxylase defektustól, amiben viszont ez igen nagy mennyiségben ürül.

A vizelet szteroid értékek azonban óvatosan értékelendők újszülött és fiatal csecsemőkorban, mivel a THS körjelző mennyiségben általában csak háromhetes kortól, néha csak a második élethónaptól mutatható ki (10, 14).

A vizelet szteroidok megfelelő elválasztását csupán az újabban kifejlesztett kapillár gázkromatográfiás technika biztosítja. A jövő útja pedig a tömegspektrográfiával kiegészített, automatizált kiértékelést lehetővé tevő korszerű gázkromatográf használata a vizelet szteroidok analizálásában (19). Ennek a módszernek diagnosztikai célból való hazai alkalmazása jelentős előrelépés lenne a CAH laboratóriumi diagnosztikájában is.

A virilizáló CAH-ra vezető különböző enzimdefektusok kezelése egységesen glukokortikoidok adása (a sóvesztő esetek ehhez mineralokortikoidot is igényelnek). A CAH-n belül a 21- és 11-beta-hydroxylase defektusos esetek elkülönítése mégis nagy jelentőségű, mivel a kezelés hatékonyságának ellenőrzésére más paraméterek alkalmasak az egyik és a másik esetben: 21-hydroxylase defektusban a vér 17-OHP szintje, 11-beta-hydroxylase defektusban pedig a szérumban 11-dezoxikortizol koncentrációja mutatja legjobban a szuppresszió fokát.

Ha már glukokortikoiddal kezelt betegnél merül fel annak a gyanúja, hogy esetleg nem 21-hydroxylase defektusról van szó (pl. azért, mert a dózis csökkentése ellenére nem emelkedik a szérumban 17-OHP szint), akkor a glukokortikoid adag fokozatos, több héten át tartó lassú leépítése után vett vizelet minták analízise ad egyértelmű választ.

Köszönetnyilvánítás. Az első beteg kezelésében való közreműködésért köszönetünket fejezzük Balla György dr.-nak (Debreceni OTE Gyermekklinika). A vizelet ketoszteroid frakciók vizsgálatát Feh Tibor dr. (Simmelweis OTE II. Belklinika) vezette, a vizelet szteroidok gázkromatográfiás analízisét a Homoki János dr. (Ulm, Gyermekklinika) vezette laboratóriumban történt.

IRODALOM: 1. Cathelineau, G. és mtsai: Adrenocortical 11-beta-hydroxylation defect in adult women with postmenarchial onset of symptoms. J. clin. Endocrin. Metab, 1980, 51, 287. — 2. Fukushima, D. K. és mtsai: Pituitary-adrenal activity in untreated congenital adrenal hyperplasia. J. clin. Endocrin. Metab, 1975, 49, 1. — 3. Fukushima, D. K. és mtsai: Rapid assay of plasma 21-deoxycortisol and 11-deoxycortisol in congenital adrenal hyperplasia. Clin. Endocrin. 1979, 10, 367. — 4. Glenthoj, A. és mtsai: Congenital adrenal hyperplasia due to 11-beta-hydroxylase deficiency: final diagnosis in adult age in three patients.

Acta endocrinol. 1980, 93, 94. — 5. Gregory, T., Gardner, L. I.: Hypertensive virilizing adrenal hyperplasia with minimal impairment of synthetic route to cortisol. J. clin. Endocrin. Metab. 1976, 43, 769. — 6. Hague, W. M., Honour, J. W.: Malignant hypertension in congenital adrenal hyperplasia due to 11-beta-hydroxylase deficiency. Clin. Endocrin. 1983, 18, 505. — 7. Hami, M., Rösler, A., Rabinowitz, D.: A nonchromatographic radioimmunoassay for 17-alpha-hydroxyprogesterone. J. clin. Endocrin. Metab. 1975, 40, 863. — 8. Hochberg, Z. és mtsai: Growth and pubertal development in patients with congenital adrenal hyperplasia due to 11-beta-hydroxylase deficiency. Am. J. Dis. Child. 1985, 139, 771. — 9. Holcombe, J. H. és mtsai: Neonatal salt loss in the hypertensive form of congenital adrenal hyperplasia. Pediatrics 1980, 65, 777. — 10. Honour, J. W., Anderson, J. M., Shackleton, C. H. L.: Difficulties in the diagnosis of congenital adrenal hyperplasia in early infancy — the 11-beta-hydroxylase defect. Acta endocrinol. 1983, 103, 101. — 11. Jänne, O. és mtsai: Plasma pregnenolone, progesterone, 17-hydroxyprogesterone, testosterone and 5-alpha-dihydrotestosterone in different types of congenital adrenal hyperplasia. Clin. Endocrin. 1975, 4, 39. — 12. Juhász J.: Hypertensióval járó kongenitalis adrenogenitalis szindróma. Orv. Hetil. 1961, 102, 167. — 13. Levine, L. S. és mtsai: New studies of 11-beta-hydroxylase and 18-hydroxylase enzymes in the hypertensive form of congenital adrenal hyperplasia. J. clin. Endocrin. Metab. 1980, 50, 258. — 14. Mimouni,

M. és mtsai: Hypertension in a neonate with 11-beta-hydroxylase deficiency. Eur. J. Pediatr. 1985, 143, 231. — 15. Natoli, G. és mtsai: Early diagnosis of congenital adrenal hyperplasia by measurement of plasma 17-OH-progesterone, testosterone, cortisol, aldosterone and renin activity. Rec. Progr. Ped. Endocrinology. Vol. 12. (eds.: Chiumello, G., Laron, Z.) Acad. Press. London—New York—San Francisco, 1977, 273. old. — 16. Peretti, E., Forest, M. G.: Pitfalls in the etiological diagnosis of congenital adrenal hyperplasia in the early neonatal period. Hormone Res. 1982, 16, 10. — 17. Rösler, A., Leiberman, E.: Enzymatic defects of steroidogenesis: 11-beta-hydroxylase deficiency congenital adrenal hyperplasia. In: Adrenal diseases in childhood. (eds.: New, M. I., Levine, L. S.) Pediatr. adolesc. Endocrin. Vol. 13. Karger, Basel, 1984, 47. old. — 18. Schaison, G.: Etude de la fonction minéralo-corticoïde dans deux cas de déficit en 11 beta hydroxylase. Ann. d'Endocr. 1974, 35, 247. — 19. Shackleton, C. H. L.: Inborn errors of steroid biosynthesis: detection by a new mass-spectrometric method. Clin. Chem. 29/1983, 29, 246. — 20. Winterer, J. és mtsai: Effect of hydrocortisone dose schedule on adrenal steroid secretion in congenital adrenal hyperplasia. J. Pediatr. 1985, 106, 137. — 21. Zachmann, M., Tassinari, D., Prader, A.: Clinical and biochemical variability of congenital adrenal hyperplasia due to 11-beta-hydroxylase deficiency. A study of 25 patients. J. clin. Endocrin. Metab. 1983, 56, 222.

(Sólyom János dr., Budapest, Tűzoltó u. 7., 1094)

TURINAL®

tabletta

Tablettánként 5 mg allyloestrenolumot tartalmaz.

HATÁS

A Turinal a terhesség megtartására orálisan adható progesteron készítmény. Terhességmegtartó hatását a készítmény placentotrop aktivitása magyarázza. A Turinal növeli a trophoblast endocrin aktivitását, serkenti a placenta csökkent működését. Különösen olyan esetekben hatásos, ahol a terhesség megszakadását hormonális dysfunctio okozza.

A Turinal nem okoz anyai virilizációt, sem magzati masculinizációt. Nem gátolja sem a gonadok, sem a mellékvese működését, a szervezet electrolyt-egyensúlyát nem befolyásolja.

Gastrointestinalis panaszokat nem okoz.

JAVALLATOK

Fenyegető vetélés, szokványos vetélés, fenyegető koraszülés.

ADAGOLÁSA

Fenyegető vetélés: naponta 3 × 1 tabletta 5–7 napon át, ill. a tünetek megszűnéséig. Szükség esetén az adag emelhető.

Szokványos vetélés: napi 1–2 tabletta a kritikus időpont után még legalább 1 hónapon keresztül.

Fenyegető koraszülés: az adagolást minden esetben egyénileg célszerű meghatározni, sokszor fentieknél magasabb adagok alkalmazása szükséges.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint egyszer vagy kétszer ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

BRONCHO-VAXOM®

Polyvalens

immunobiotherapeuticum

felnőtt, gyermek

kapszula



A „felnőtt” Broncho-Vaxom immuno-bioterápiás készítmény. Mindegyik kapszula 7 mg-ot tartalmaz a Haemophilus influenzae, a Diplococcus pneumoniae, a Klebsiella pneumoniae és ozaenae, a Staphylococcus aureus, a Streptococcus pyogenes és viridans, valamint a Neisseria catarrhalis liofilizált lizátumból.

A „gyermek” Broncho-Vaxom minden kapszulája 3,5 mg-ot tartalmaz ugyanabból a liofilizált lizátumból.

TULAJDONSÁGOK

A Broncho-Vaxom serkenti a szervezet természetes védekező mechanizmusát és erősíti a légutak fertőzéseivel szembeni rezisztenciát. Ezt a hatást az aktív védelemmel, a makrofágok stimulálásával, a keringésben levő „T” lymphociták számának növekedésével, valamint a légúti nyálkahártyák által kiválasztott immunglobulinokkal végzett vizsgálatokkal bizonyították.

JAVALLATOK

A légzőrendszer, valamint a fül, az orr vagy a torok valamennyi fertőzésének adjuváns terápiája. A recidiva és a krónikus állapotba való átmenet megelőzése.

A Broncho-Vaxom adjuváns terápiaként különösen ajánlott az alábbi betegségekben:

- akut és krónikus bronchitis,
- torokfájás, tonsillitis, pharyngitis és laryngitis,
- rhinitis, sinusitis és otitis,
- a hagyományos antibiotikumokkal szemben rezisztens infekciók,
- légzőrendszer vírusfertőzéseinek bakteriális szövődményei, különösen gyermekeknél és idősebbeknél.

TOLERANCIA

Kiváló, ellenjavallat nincs. Ritkán mellékhatásként hányás, hányinger, meteorizmus, diarrhoea, fejfájás, bőrkirpiulás, bőrvizketés előfordulhat. Anafilaxiás reakcióról nem számoltak be.

ADAGOLÁS

Akut epizódok kezelése: egy kapszula naponta reggel éhgyomorra a tünetek megszűnéséig, de legalább 10 napig, maximum egy hónapig. Az antibiotikumot igénylő esetekben a Broncho-Vaxomot a kezelés legelejétől antibiotikummal együtt kell adni.

Profilaktikus kezelés: egy kapszula naponta 10, egymást követő napon

reggel, éhgyomorra, 20 nap szünet közbeiktatásával, három hónapon keresztül. A terápiát általában szeptember hónapban ajánlatos kezdeni. Szükség esetén tavasszal megismételhető.

KOMBINÁLT KEZELÉS

Súlyos esetekben (felnőtteknél és gyermekeknél egyaránt) az akut epizódok kezelése kiegészíthető a 3 hónapos profilaktikus kezeléssel.

A két terápia között azonban egy hónap szünetet kell tartani.

Gyermekek: a felnőttekével megegyező adagolás. A „gyermek” Broncho-Vaxom, a felnőtt dózis felét tartalmazza. Gyermekek Broncho-Vaxommal történő kezelése csak 1 éves kortól javasolt!

FIGYELMEZTETÉS

A „gyermek” Broncho-Vaxom kapszulák könnyen felnyithatók. Ha a gyermek nehezen tudja lenyelni, a kapszulák tartalmát valamilyen italba — például gyümölcslebe vagy tejbe öntve adhatjuk be.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető.

CSOMAGOLÁS

„Felnőtt” Broncho-Vaxom:

30 kapszula 30,— Ft

„Gyermek” Broncho-Vaxom:

30 kapszula 20,— Ft



Előállítja:



BIOGAL Gyógyszergyár . Debrecen
OM laboratorium, Genf licence alapján

KÁROLYI ALICE DR.,
VINCZE EGON DR.
ES EGERVÁRY MÁRTA DR.

A pleura malignus mesotheliomájának diagnózisa, terápiája és prognózisa

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet
(főigazgató főorvos: Schweiger Ottó dr.)

A szerzők a magyarországi tüdőgyógyintézetekben 1982-84 között ápolott 33 szövettanilag igazolt pleurális malignus mesotheliomás beteg esetében tanulmányozták a diagnosztikus és terápiás lehetőségeket. A betegek egynegyede ernyőszűrő vizsgálat során észlelt kóros röntgenárnyék, háromnegyedük panaszok miatt került először orvosi vizsgálatra. A pleuralis malignus mesothelioma diagnózist 22 esetben a beteg életében állították fel, 11 alkalommal pedig csak a boncolás szövettani lelete bizonyította a rosszindulatú mellhártyadaganatot. A kezdeti panaszokat és a prognózist vizsgálva azt találták, hogy a legrövidebb a túlélésük azoknak, akiknél mellkasi fájdalom és nehézlégzés egyidejűleg áll fenn. A 9 radikálisan operált beteg közül 7 él a műtét után átlag 21,2 hónappal (közülük 7 ernyőszűrővel felfedezett, panaszmentes volt). Egyéb kezelési módok — cytostatikum, radioterápia — hatásossága a vizsgált beteganyagban nem állapítható meg. Hangsúlyozzák a kuratív vagy diagnosztikus műtét előtti stádium meghatározás szükségességét.

Diagnosis, therapy and prognosis of malignant pleural mesothelioma. The diagnostic and therapeutic possibilities were studied in 33 cases of histologically confirmed malignant pleural mesothelioma. The patients were treated between 1982-1984 in institutes for phthisiotherapy in Hungary. 25% of the patients was examined owing to pathological shadow observed in the course of mass screening and 75% was examined because of complaints. The diagnosis of malignant pleural mesothelioma was made in 22 cases while the patient was alive and in 11 cases only the histological finding of the post mortem examination confirmed the disease. Studying the initial complaints and prognosis the shortest surviving was found with patients whose thoracic pain and dyspnea existed simultaneously. Of 8 patients who were operated on radically 7 are living on the average 21.2 months following the operation (7 of them were free of complaints their disease was detected by mass screening). The efficacy of other therapeutic ways — cytostatics, radiotherapy — could not be established in the patient material studied. It is stressed that the determination of the stage before curative or diagnostic operation is necessary.

A pleura malignus mesotheliomája (m. m.) ritka betegség, válogatás nélküli boncolási anyagban az indusztrializáció mértékétől függően 0,0005–0,2%-ban fordul elő (19, 32, 39). Incidenciája az átlagnépességben 1-2/100000, az iparosodott területeken ennek kettő-ötszöröse, az azbesztexponáltak között azonban még gyakoribb (8, 19, 27).

Foglalkozási azbesztexpozíció a m. m.-ban megbetegedettek anamnézisében 12–92%-ban fordul elő (6, 7, 11, 14, 15, 19, 35, 39, 40, 48, 50). M. m. keletkezhet még környezeti vagy intradomiciális ártalom következtében (5, 8, 11, 19, 48, 50), de azbesztexpozíció nélküli, ún. spontán előfordulását is leírták (16, 35, 36). Egyes kutatók a m. m. esetek halmozott családi előfordulása miatt genetikussá

tor szerepét feltételezik (11, 39), mások az azbeszten kívül egyéb anyagok oki szerepét is felvetik (19, 27, 35, 36, 40).

A m. m. incidenciája nő és az előrejelzések szerint az ezredfordulóig az esetek számának tovább emelkedése várható (2, 3, 10, 12, 19, 31, 44, 45). Ez egyrészt az elmúlt évtizedek nagymértékű — és 1975-ig fokozatosan növekvő — ipari azbeszt-felhasználásnak, másrészt a diagnosztikus módszerek állandó javulásának a következménye (17, 23, 35, 45).

A m. m. diagnózisa a radiológiai kép alapján felvethető, de a szövődeményként gyakran észlelt mellkasi folyadék a jellegzetes röntgenárnyékot elfedheti (3, 28, 49). Ilyenkor mellkasi CT végzése indikált, mivel ez a vizsgálat a kóros mellkasi képletek elkülönítésére a hagyományos röntgenvizsgálatnál alkalmasabb (3, 4, 30, 31, 37, 49), és egyúttal a betegség kiterjedésének meghatározása is lehetséges (4, 6, 11, 19, 26, 28).

Rövidítés: m. m. = pleurális malignus mesothelioma

A diagnózis további megközelítése a mellkasi folyadék laboratóriumi és cytológiai, illetve a biopsziás anyag cytológiai, hisztológiai és hisztokémiai vizsgálatával történhet.

A mellkasi folyadékból végezhető laboratóriumi vizsgálatok közül a m. m.-ra legjellemzőbbnek a hyaluronsav mennyiség emelkedését (7, 19, 30, 39) és a CEA-szerű anyagok alacsony szintjét (19, 47) tartják.

A mellkasi folyadék cytológiai véleményezése gyakran csak tájékoztató jellegű, mert m. m. sejtek elkülönítése a reaktív, ún. benignus mesothelialis és a pleura-áttétek sejtjeitől nem mindig lehetséges (2, 5, 11, 18, 19, 23, 25, 27, 30, 36, 41).

A különböző biopsziás vizsgálatokkal hisztológiai elemzésre is alkalmas anyag nyerhető, de a m. m. igazolása így sem könnyű. M. m.-ra gyanús szövettani kép esetén speciális festékekkel, valamint hisztokémiai és elektronmikroszkópos vizsgálattal lehet a tumort klasszifikálni (1, 6, 11, 17, 18, 19, 24, 46). A pathológusok egy része — főleg epithelialis típusú daganat esetén — az egyéb primer tumor hiányát is szükségesnek tartja a m. m. diagnózis felállításához (6, 39, 45).

A diagnosztikus nehézségek miatt újabban a klinikusok a m. m. kórisméjének különböző valószínűségi szintjét állapították meg és végső esetben az anamnézis, valamint a klinikai és radiológiai kép alapján is elfogadhatónak tartják a diagnózist (19, 27). M. m. esetén a tünetek megjelenése és a diagnózis felállítása között átlagosan 2-4 hónap telik el (9, 27). A túlélési időt illetően a vélemények megoszlanak, de ez valószínűleg az eltérő kiindulási állapotú és különbözően kezelt betegek összehasonlításából adódik. A túlélési idő válogatás nélküli beteganyagban hat (50), a diagnózis felállítása után kezeletlen esetekben negy-tizenkettő (9, 12, 19, 21, 27, 29), kezeletben pedig kilenc-huszonegy hónap között van (19, 21). A prognózis megállapítására több kísérlet történt. Egyesek szerint a fájdalom miatt felfedezett betegek túlélési ideje fele a nehézlégzés miatt felfedezetteknél (5, 19), mások az epithelialis altípust találták a legjobb prognózisúnak (24, 27, 34). Egyöntetű a vélemény abban, hogy a túlélési idő a felfedezéskor észlelt kiterjedéstől függ (4, 6, 10, 19, 27) I. és II. stádiumban 13—11; III.—IV. stádium esetén 4,5—5 hónap.

A m. m. terápiás lehetőségei nagyon szerények. A leghosszabb túlélési időt egyértelműen a radikális sebészi megoldás után találták (6, 19, 27, 29), amely cytostatikus kezeléssel és/vagy radio-terápiával kiegészítve még tovább növelhető (25). Egyesek szerint az önmagában alkalmazott sugárkezelés eredményei nem egyértelműek, és így még a fájdalmas mérséklődését sem lehet elérni (9). Olyan észlelés is olvasható, hogy a m. m. epithelialis és fibrosus altípusai radioterápiára érzékenyebbek mint a kevert forma. A tumor szurcsatornán (mellkaspunctio, vagy bőrmetszés helye) való terjedésének megakadályozására alkalmazott radioterápia profilaktikus jó hatását sokan hangsúlyozzák (6, 9).

Az általában gyógyíthatatlan, nagy fájdalmakat és súlyos nehézlégzést okozó betegség tüneti

kezelése is fontos. A mellkasi folyadék csökkentésére, illetve mérséklésére palliatív dekortikáció, esetleg intrapleuráisan Tetran, cytostatikum, vagy talkum adása jön szóba (6, 12, 25). Többen a kombinált cytostatikus kezeléstől, vagy a váltakozva alkalmazott radio- és kemoterápiától láttak valamivel hosszabb túlélést (3, 5, 9, 12, 19, 26). A m. m. terápiájával kapcsolatos eltérő adatok miatt sokan nemzetközi kontrollált prospektív vizsgálat szervezését javasolják (2, 3, 6, 9, 12, 19), mert az így nyert adatok alapján az egyértelmű terápiás protokoll megállapítható volna.

A szövettani alcsoportok szerinti megoszlást illetően azt találták, hogy általában az esetek 40-60%-a az epithelialis, 10-30%-a a sarcomatosus csoportba tartozik (10, 19, 30). Boncolásnál a tumorközeli szervekre való ráterjedés csaknem minden esetben észlelhető (1, 14, 25), míg haematogen. ill. lymphogen áttétet az esetek 10-70%-ában találtak (6, 12, 19, 25, 38). Egyesek szerint a távoli áttét képződés és a szövettani altípus között nincs kapcsolat (38), mások úgy találták, hogy a távoli metastasisok a sarcomatosus csoportban gyakoribbak (15, 16).

A klinikai tapasztalat szerint az utóbbi években hazánkban is egyre több m. m.-t észlelünk. Mivel Magyarországon országos felmérés még nem történt — a hazai közlemények egy-egy osztály beteganyagát, vagy kazuisztikai ritkaságokat elemeznek (13, 22, 33, 43) — érdemesnek látszott megvizsgálni, mi a m. m. kórismézésének és kezelésének gyakorlata.

Munkamódszer

A tüdőgyógyászati osztályokon ápolt betegek adatainak gépi tárolása lehetőséget nyújtott a m. m. kórismével kiírt betegek kiemelésére. 1982-84-ben a számítógép adatai, valamint az esetek kórházi, illetve szükség esetén szakrendelői dokumentációjának tanulmányozásakor 33 szövettanilag igazolt m. m.-t találtunk. (Volt még az anyagban 5 cytológiai vizsgálattal m. m.-nak kórismézett eset, amelyekben szövettani vizsgálat nem történt.) Ha a klinikai kép és a hisztológiai lelet egymásnak ellentmondó volt, a szövettani metszeteket, valamint a blokkokat bekértük, megvizsgáltuk és szükség esetén további konziliumra vittük. A hisztológiai rekonzilium kétes állásfoglalásakor az eseteket nem dolgoztuk fel (2 beteg).

Eredmények

A 33 beteg közül 20 férfi és 13 nő volt, átlag életkoruk 60,4 év (36-78). Négy betegnek a mellhártya daganat felfedése előtti 1-6 évben — a később kórismézett betegséggel azonos oldali — mellkasi folyadékgyülem volt. Azbesztexpozíció egy beteg anamnézisében szerepelt.

A betegek egynegyede ernyőszűrővizsgálat alkalmával észlelt kóros röntgenárnyék, háromnegyed részük (26 eset) panaszok miatt került kivizsgálásra. A panaszok fennállásának ideje a kórházi felvételig átlagosan 5 hónap (2 hét—6 év) volt. Mellkasi fájdalom miatt 1,3 hó, nehézlégzés esetén 7,3 hó, a két panasz együttes fennállásakor átlag 4,3 hónap múlva kerültek a betegek kórházba. 15 betegben észleltek a kivizsgálás megkezdésekor mellkasi folyadékgyülemet. Tíz esetben a mellkasi folyadék véres volt és egy kivételével valamennyi

1. táblázat A kivizsgálás kezdetekor készült mellkasfelvétel értékelése

Mellkasfelvétel értékelése	Betegek száma	Ö.
Jellemző rtg-árnyék van*		16
szoliter	8	
többcsőrös (egy mellkasfelet érint)	8	
Jellemző rtg-árnyék nincs		17
Mellkasi folyadék**	6	
diffúz pleura-megvastagodás**	4	
pleura-megvastagodás + mellkasi folyadék**	4	
atelektázia + mellkasi folyadék**	1	
tüdőoedema***	2	
Összesen		33

* 4 betegben mellkascsapolás után lett látható

** egyoldali

*** légzési elégtelenség miatt felvett betegek

2. táblázat A pleura malignus mesothelioma diagnózisának felállítása

Első pozitív lelet	Betegek száma
Mellkaspunctatum cytológia	3*
Pleura vakbiopszia cytológia	7**
Thoracotomiás biopsia szövettan	12
Sectio	11
Összesen	33

* 11 vizsgált betegből

** 8 vizsgált betegből

3. táblázat A panaszok jellege és a kezdetüktől számított túlélési idő

Panasz	Betegek száma*		Túlélés átlagos ideje (hónap)	
	Él	Meghalt	Él	Meghalt
Mellkasi fájdalom	3	4	25,5	17,6
Nehéz légzés	4	8	49,3	12,3
Mellkasi fájdalom, nehéz légzés	0	6	0	7,5
Egyéb	0	1	0	6
Összesen:	7	19		

* A teljes anyagban szerepel még 7 panaszmentesen felfedezett beteg

4. táblázat A m. m. kezelése és a diagnózistól számított túlélés

Terápia	Betegek száma*		Túlélés átlagos ideje (hónap)	
	Él	Meghalt	Él	Meghalt
Műtét	7	2	21,2	12
Szisztémás cytostatikum	1	4	26	28,5
Lokális cytostatikum	0	1	0	5
Radioterápia	1	0	28	0
Kezelést nem kapott	1	5	30	11,8
Összesen:	10	12		

* A teljes anyagban szerepel még 11 boncoláskor felfedezett eset.

újraképződött. A kivizsgálás kezdetén készült mellkasfelvétel jellemzőit az 1. táblázaton tüntettük fel. 16 esetben észleltünk bedomborodó, pleuralis, a m. m.-ra jellemzőnek tartott röntgenárnyékokat, ami 8 alkalommal soliternek látszott.

A diagnózis további megközelítésének, illetve felállításának módját mutatja a 2. táblázat. Itt látható, hogy a betegek közel egyharmadában a cytológiai vizsgálat eredménye alapján lehetett először valószínűsíteni a m. m. diagnózisát.

A panaszok és az ezek kezdetétől számított túlélési idő összefüggésének elemzésekor (3. táblázat) azt találtuk, hogy a csak mellkasi fájdalom miatt orvoshoz forduló kb. fele, a csupán nehézlégzést panaszoló egyharmada a felülvizsgálat időpontjában él, de ez utóbbiak csoportjában a túlélés ideje csaknem duplája az előbbieknél. A legrövidebb túlélés e két panasz együttes előfordulásakor észlelhető. Az élőben kórismézett és szövettanilag tipizált 15 beteg esetében a még élők aránya és a túlélés ideje mindhárom szövettani alcsoportban azonos. A meghaltak között a túlélés kevert típusnál 31,3 hó, sarcomatosusnál 12,9 hó, epitheliálisnál 6,3 hónap volt.

5. táblázat A boncolt betegekben észlelt áttétek előfordulásának gyakorisága

Áttét	Mellkasban		Mellkason kívül	
	azonos oldal	ellenoldal		
tüdő	11	2	máj	5
borda	1	0	lép	1
rekesz	2	0	csigolya	2
nyirokcsomó	6	2	hashártya	3
pericardium	9	0	vese + mellékvese	4
			nyirokcsomó	3
összesen:	29	4		18

A 4. táblázatból látható, hogy a 9 operált beteg közül 7, míg a nem operáltak csoportjában 13 beteg közül 3 él. A kezelési mód és a túlélés kapcsolata az egyes csoportokban levő betegek kis száma miatt nem elemezhető.

Mivel napjainkban a műtéti megoldás a m. m.-ban szenvedő beteg egyetlen lehetősége a hosszabb és elviselhetőbb életre, ezt a betegcsoportot érdemes részletesebben is elemezni. A 9 operálható beteg közül 6-ot panaszmentes állapotban, ernyőszűrővel emeltek ki. Az operálható betegek közül 3-nak volt típusos röntgenképe, és mindössze 1-nek volt (cytológiai vizsgálatnál negatív) mellkasi folyadékja. Klinikailag nyilvánvaló áttétet egy betegben sem lehetett találni. A műtéti leírások szerint a thoracotomiánál 9 beteg közül 7 esetben körülírt elváltozást észleltek (2 a rekeszi pleurából indult ki). Két betegben azonban a mellhártya daganat már ráterjedt a mellkasfalra, ezért a radikális megoldáshoz, az érintett bordákból és a mellkasfalból rezekálni kellett.

Az 5. táblázatból látható, hogy a tumor terjedése elsősorban az érintett mellkasfélben következik be. Az ellenoldali mellkasfél tumoros invá-

ziója az irodalomban közölnél sokkal ritkább. A mellkason kívül áttétek előfordulási gyakorisága az irodalmi adatokkal megegyezik.

Megbeszélés

Mivel a m. m. ritka betegség, a feldolgozott beteganyag alapján incidenciája megbecsülhető (20), de az esetszám alakulásának trendje nem állapítható meg. A vizsgált 3 évben Magyarországon talált 33 m. m. azonban elegendő ahhoz, hogy a kórisme felderítésére végzett hazai diagnosztikus és terápiás tevékenységünket tükrözze.

A kialakulása és kezdeti fejlődése során tünetmentes, terápiásan viszont nehezen befolyásolható betegségben szenvedők kb. egyharmada rendszeresen végzett ernyőfénykép-szűrőkor észlelt kóros mellkasi röntgenárnyék miatt került további kivizsgálásra. Ez azért is igen jelentős, mert a m. m.-val kapcsolatos panaszok nem jellegzetesek.

Az a tény, hogy retrospektív vizsgálatunk során azbesztexpozíciót csak egy beteg kórtörténetében találtunk, feltehetőleg nem a valós helyzetet tükrözi, hanem a célzott anamnézis felvétel hiányát. Ezért mielőtt lehetőség lesz rá, megkísérjük a szövettani készítmények ilyen irányú vizsgálatát (39, 42).

A betegek kivizsgálásának megkezdésekor készült mellkasfelvétel alapján az esetek felében lehetett a m. m. gyanúját felvetni, ugyanakkor 14 alkalommal csak mellkasi folyadék és/vagy diffúz pleura megvastagodás volt látható (1. táblázat). A m. m. felfedezése előtt 4 betegnek volt ismeretlen eredetű, időnként reprodukálódó mellüri folyadékja. Ennek alapján egyet kell érteni azzal az állásponttal, hogy ismeretlen eredetű mellkasi folyadékgyülem esetén — ha gyakoribb megbetegedések valószínűtlenek — a feltételezett diagnózisok között a primer pleuratumort is fel kell vetni, különösen ha a kórtörténetben azbeszt expozíció szerepel (25, 30, 32).

Anyagunkban 19 esetben történt cytológiai vizsgálat (mellkasi folyadék, pleura vakbiopsziával nyert anyag 2. táblázat), és ennek lelete 10 alkalommal volt a m. m.-t valószínűsítő első adat. Ez másképpen annyit jelent, hogy a cytológiai vizsgált anyagok több mint a felében malignus mesotheliális sejtet találtak és ezt a diagnózist később a szövettani lelet is megerősítette.

A 2. táblázaton látható, hogy a szövettanilag igazolt esetek egyharmada csak a sectionál került felfedezésre. Ez az arány a 10-15 évvel ezelőtti irodalmi adatoknak felel meg (48). Az újabban közölt, többségében prospektív vizsgálatokban a boncolással felfedezett esetek aránya 10% alatt van (10, 19).

A 33 szövettanilag igazolt m. m.-es beteg panaszainak és prognózisának kapcsolatát vizsgálva azt találtuk, hogy a túlélési idő abban a betegcsoportban a legrövidebb, ahol a felfedezéskor fájdalom és nehézlégzés együttesen fordult elő (3. táblázat). Az élőben szövettanilag tipizált betegek száma kicsi, ezért a hisztológiai altípus és a prognózis összefüggése nem elemezhető. Valószínű, hogy a meghaltak túlélési idejében talált különbség in-

kább a folyamat kiterjedésével, mint a szövettani altípussal magyarázható.

Igen meggyőző a műtéti megoldás eredményessége az egyéb kezelési módokkal szemben (4. táblázat). Kérdés, nem volna-e érdemes a műtétet az egyoldali mellkasfélben, nem csupán a mellhártyát érintő esetekben is megkíséríteni akkor, ha távoli áttét bizonyítottan nincs. Külföldi szerzők a kiterjesztetten operált betegek prognózisát a nem operáltakénál jobbnak találták (6, 19). Az előzőket alátámasztja az az észlelésünk, hogy a boncolt anyagban a legtöbb áttétet a m. m.-val azonos oldali mellkasfélben találtunk (5. táblázat).

Az irodalomban igen fontosnak tartják a m. m. esetleges extrathoracalis manifesztációjának megállapítását (stádium meghatározás — 4, 6, 12, 37). A mi anyagunkban a 9 operált beteg közül 2 (egyikük kiterjesztetten operált) halt meg és a sectió alkalmával mindkét esetben távoli áttéteket találtak. Ugyanakkor a thoracotomiás biopsziával kórismézett és inoperábilisnak bizonyult betegek közül 2 hónapon belül 3-an haltak meg és mindhármuknak távoli metastasisaik voltak. A kis esetszám ellenére adataink azt bizonyítják, hogy a műtét — akár csak biopsziás célból való — indikálása előtt feltétlenül szükséges a betegség kiterjedését meghatározni. Ha a kivizsgálás során feltételezett, vagy bizonyított m. m. érintett mellkasfélben túli terjedése nem állapítható meg, a thoracotomia indikált.

IRODALOM: 1. Adams, V. I. és Unni, K. K.: Diffuse malignant mesothelioma of pleura: diagnostic criteria based on an autopsy study. *Am. J. Clin. Pathol.* 1984, 82, 15. — 2. Aisner, J. és Wiernik, P. H.: Malignant mesothelioma: Current status and future prospects. *Chest* 1974, 74, 438. — 3. Aisner, J., és Wiernik, P. H.: Chemotherapy in the treatment of malignant mesothelioma. *Semin. Oncol.* 1981, 8, 335. — 4. Alexander, E. és mtsai: CT of malignant pleural mesothelioma. *AJR.* 1981, 137, 287. — 5. Antman, K. H. és mtsai: Multimodality therapy for malignant mesothelioma based on a study of natural history. *Am. J. Med.* 1980, 68, 356. — 6. Antman, K. H.: Malignant mesothelioma. *N. Engl. J. Med.* 1980, 303, 200. — 7. Avril, J.: Mésothéliome malin. *Schweiz. Med. Wochenschr.* 1981, 111, 333. — 8. Baris, Y. I. és mtsai: An outbreak of pleural mesothelioma and chronic fibrosing pleurisy in the village of Karain (Ürgüp in Anatolia). *Thorax* 1978, 33, 181. — 9. Brady, L. W.: Mesothelioma — the role for radiation therapy. *Semin. Oncol.* 1981, 8, 329. — 10. Brenner, J. és mtsai: Malignant mesothelioma of the pleura. Review of 123 patients. *Cancer* 1982, 49, 2431. — 11. Calavrezos, A. és Hain, E.: Malignes diffuses Pleuramesothelion: Sicherung der Diagnose. *Dtsch. Med. Wochenschr.* 1982, 107, 903. — 12. Calavrezos, A., Pausch, C. és Hain, E.: Malignant pleural mesothelioma therapy. *Dtsch. Med. Wochenschr.* 1982, 107, 906. — 13. Csekeő, A.: Többszörös operált pleura mesothelioma. *Pneumol. Hung.* 1980, 33, 228. — 14. Dorward, A. J. és Stack, B. H. R.: Diffuse malignant pleural mesothelioma in Glasgow. *Br. J. Dis. Chest.* 1981, 75, 397. — 15. Dunnill, M. S.: Pleural mesothelioma. *Eur. J. Resp. Dis.* 1984, 65, 159. — 16. Harrison, R. N.: Sarcomatous pleural mesothelioma and cerebral metastases: case report and a review of eight cases. *Eur. J. Respir. Dis.* 1984, 65, 185. — 17. Hasan, F. M., Nash, G. és Kazemi, H.: The significance of asbestos exposure in the diagnosis of mesothelioma: A 28-year experience from a Major Urban Hospital. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1977, 115, 761. — 18. Herbert, A. és Gallagher, P. J.: Pleural biopsy in the diagnosis of malignant mesothelioma. *Thorax* 1982,

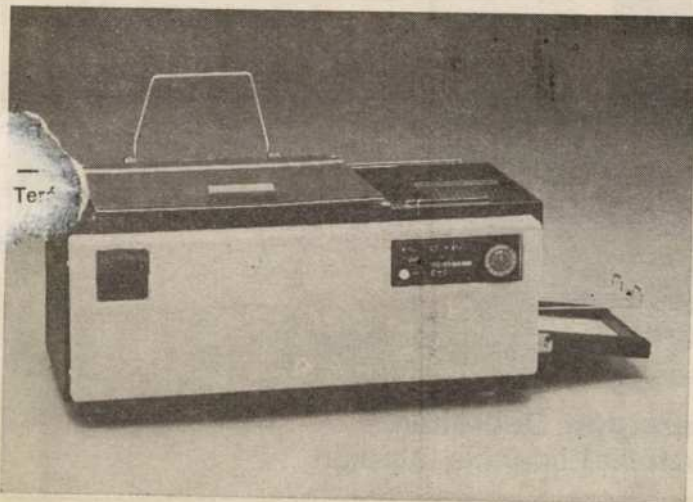
37, 816. — 19. *Hillerdal, G.*: Malignant mesothelioma 1982: review of 4710 published cases. *Br. J. Dis. Chest.* 1983, 77, 321. — 20. *Károlyi A.*: A primer pleuratumoros betegek valós számának meghatározása. *Pneumol. Hung. Közlésre elfogadva.* — 21. *Kleckow, M. és mtsai*: Therapeutical aspects of malignant mesothelioma. *Respiration* 1984, 46 Suppl. 1, 99. — 22. *Kuchár, F.*: *Koppány, J. és Madas, É.*: A biopsia és a cytologiai vizsgálatok szerepe az ún. pleura mesotheliomák diagnosztikájában. *Tuberk. és Tüdőbet.* 1970, 23, 301. — 23. *Editorial*: Diagnosis of malignant mesothelioma during life. *Lancet* 1984, 2, 673. — 24. *Law, M. R., Hodson, M. E. és Heard, B. E.*: Malignant mesothelioma of the pleura: relation between histological type and clinical behaviour. *Thorax* 1982, 37, 810. — 25. *Law, M. R., Hodson, M. E. és Turner—Warwick, M.*: Malignant mesothelioma of the pleura: clinical aspects and symptomatic treatment. *Eur. J. Resp. Dis* 1984, 65, 162. — 26. *Law, M. R. és mtsai*: Malignant mesothelioma of the pleura: a study of 52 treated and 64 untreated patients. *Thorax* 1984, 39, 255. — 27. *Light, R. W.*: *Pleural Diseases.* Lea and Febiger, Philadelphia, 1983. — 28. *Lochner, B. és mtsai*: Thorakoskopische und computertomographische Befunde beim Pleuramesotheliom. *Fortschr. Geb. Röntgenstr. Nuklearmed. Ergänzungsband.* 1983, 138, 570. — 29. *Lowell, J. R.*: *Pleural effusions.* University Park Press, Baltimore. 1977. — 30. *Martensson, G.; Hagmar, L. és Zettergren, L.*: Diagnosis and prognosis in malignant pleural mesothelioma: a prospective study. *Eur. J. Resp. Dis.* 1984, 65, 169. — 31. *Mirvis, S. és mtsai*: CT of malignant pleural mesothelioma. *AJR.* 1983, 140, 665. — 32. *Morawetz, F.*: A mesothelioma klinikuma, diagnosztikája és epidemiológiája. *Pneumol. Hung.* 1977, 30, 21. — 33. *Nyiredy, G. és Balás, A.*: Diffúz mellhártya mesothelioma. *Tuberk. és Tüdőbet.* 1962, 15, 22. — 34. *Oels, H. C. és mtsai*: Diffuse malignant mesothelioma of the pleura: a review of 37 cases. *Chest* 1971, 60, 564. — 35. *Otto, H.*: Erfahrungen des Mesotheliom registers der BRD zum berufsbedingten Pleuramesotheliom. *Wien. Med. Wochenschr. Suppl.* No. 90. 1985, 135, 11. — 36. *Peterson, J. T., Greenberg,*

S. D. és Buffler, P. A.: Non-asbestos-related malignant mesothelioma. A review. *Cancer* 1984, 54, 951. — 37. *Reuter, K. és mtsai*: Diagnosis of peritoneal mesothelioma: computed tomography, sonography, and fine-needle aspiration biopsy. *AJR.* 1983, 140, 1189. — 38. *Roberts, G. H.*: Distant visceral metastases in pleural mesothelioma. *Br. J. Dis. Chest.* 1976, 70, 246. — 39. *Rüttner, J. R.*: Malignes Mesotheliom und Asbest. *Schweiz. Med. Wochenschr.* 1983, 113, 346. — 40. *Schramm, T. és Mehnert, W. H.*: Ätiologie von Mesotheliomen — Inzidenz und Prophylaxe in der DDR. *Wien. Med. Wochenschr. Suppl.* No. 90. 1985, 135, 11. — 41. *Spriggs, A. I., és Grunze, H.*: An unusual cytologic presentation of mesothelioma in serous effusions. *Acta Cytol. (Baltimore)* 1983, 27, 288. — 42. *Szendrói, M., Németh, L. és Vajta G.*: Azbeszt-testek kimutatása légzőszervi asbestosis kapcsán észlelt epeútrákban. *Orv. Hetil.* 1981, 122, 31. — 43. *Tarján, E., Vass, K. és Kolonics, I.*: Pleura-mesothelioma. *Orv. Hetil.* 1974, 115, 3051. — 44. *Vande Weyer, R. és mtsai*: Correlation between asbestos (ASB) mesotheliomas (Mes) and asbestos — related diseases (ARD). *Respiration* 1984, 46, Suppl. 1, 131. — 45. *Vogelzang, N. J. és mtsai*: Malignant mesothelioma (The University of Minnesota Experience) *Cancer* 1984, 53, 377. — 46. *Waltz, A. E. és mtsai*: Keratins of different molecular weight in exfoliated mesothelial and adenocarcinoma cells — an aid to cell identification. *Am. J. Clin. Pathol.* 1984, 81, 442. — 47. *Wang, N., Huang, S. és Gold, P.*: Absence of carcinoembryonic antigen-like material in mesothelioma: An immunohistochemical differentiation from other lung cancers. *Cancer* 1979, 44, 937. — 48. *Whitwell, F. és Rawcliffe, R. M.*: Diffuse malignant pleural mesothelioma and asbestos exposure. *Thorax* 1971, 26, 6. — 49. *Williford, M. E. és mtsai*: Computed tomography of pleural disease. *AJR.* 1983, 140, 909. — 50. *Woitowitz, H. J. és mtsai*: Das Mesotheliom, ein Signaltumor der Beruflichen Asbeststaubgefährdung. *Dtsch. Med. Wochenschr.* 1984, 109, 363.

(Károlyi Alice dr., Budapest, Pf. 1. 1529)

A medicor új terméket kínai vásárlóinak

A MEDICOPY SC-10 Lapmásoló, az adminisztrációs munkában nélkülözhetetlen asztali FÉNYMÁSOLÓGÉP.



ELŐNYEI: kezelése egyszerű, sírály géppapírra készít A/4 formátumú másolatokat, gépelt nyomtatott szövegről, rajzról, száraz, környezetre nem ártalmas előhívóval működik, 12 példányszámig programozható, zavar esetén automatikusan kikapcsol, garancia 1 évig, szervizhálózattal biztosított.

MEGREDELHETŐ: A MEDICOR

Belkereskedelmi Főosztályán
Budapest, V., Aranykéz u. 2.
Telefon: 183-016, 186-873.
Győr, Felszabadulás útja 78/a.
Telefon: 06-96-13-641
Telex: 24525

ÁRA: 180 000,- Ft.

PH

ERYC®**250 mg****antibioticum contra
Gram-positiv microbia****kapszula****HATÓANYAG**

250 mg erythromycinum kapszulánként.

JAVALLATOK

Az erythromycin iránt érzékeny Gram-positív kórokozók (*Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*), néhány Gram-negatív kórokozó (*Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoea*), valamint egyéb kórokozók: *Corynebacterium diphtheriae*, *Listeria monocytogenes*, *Clostridium perfringens*, *Haemophilus influenzae*, *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Clamidia trachomatis*, *Entamoeba histolytica* által okozott infekciók kezelésére és megelőzésére. Enyhe és közép súlyos infekciók kezelésére, megelőzésére.

Légúti infekciókban: pharyngitis, tonsillitis, bronchitis, lobaris és bronchopneumonia, atipikus pneumonia, sinusitis, otitis media kezelésére.

Máj-, epe- és belfertőzésekben: cholangitis, cholecystitis, intestinalis amoebiasis (extraenterális amoebiasis) kezelésére nem alkalmas.

Urogenitalis infekciókban: gonorrhoea, penicillinallergia esetén a syphilis kezelésére, krónikus prostatitisben.

Bőr- és lágyrészinfekciókban: streptococcus és staphylococcus által okozott fertőzések, mastitis, furunculosis, carbunculus. Elsőként választandó gyógyszer penicillin-allergia esetén annak helyettesítésére, valamint legionellosis terápiaiban.

Profilaxis: vitiumos betegekben endocarditis megelőzésére fogászati és szájsebészeti beavatkozáskor, penicillin allergiában a rheumás láz megelőzésére.

ELLENJAVALLATOK

Erythromycin túlérzékenység, súlyos májkárosodás.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek: 6 óránként 250 mg étkezés előtt 1 órával. A napi adag a kórkép súlyosságától függően 4 g-ig emelhető.

Szokásos adagja gyermekeknek: (súly, életkor és a fertőzés súlyosságától függően): enyhe és közép súlyos esetben általában 30–50 mg/tskg naponta, 3–4 részre osztva.

Lehet a napi adagot 2 részben is adni: 12 óránként étkezés előtt. Súlyos esetben a gyógyszer adagja kétszeresére emelhető. *Streptococcus* fertőzésben legalább 10 napig adjuk.

Megelőzésre felnőtteknek: streptococcus fertőzés megelőzésére naponta 2×250 mg, endocarditis megelőzésére a fogászati, illetve sebészeti beavatkozás előtt 1 órával 500 mg, majd 6 óránként 250 mg, összesen 4 alkalommal.

Adagolása a szokásostól eltérő esetekben: primer syphilis kezelésére 10–15

nap alatt összesen 30–40 g megfelelően elosztva. Gonorrhoeás infekcióban 3 napon át erythromycin lactobionát injekció (500 mg 6 óránként), majd per os 250 mg 6 óránként 7 napig. Legionárius betegség súlyos eseteiben intravénás adagolás szükséges, közép súlyos esetekben felnőtteknek per os naponta 4×500 mg 14 napon át.

Amoebás dysenteria: felnőtteknek 4×250 mg, gyermekeknek 30–50 mg/tskg/nap 10–14 napig.

MELLÉKHATÁSOK

Nagyobb adagok esetén gasztrointestinális panaszok, enyhe hasi fájdalmak, hányinger, hányás, hasmenés. Allergiás bőrtünetek, anaphylaxia, cholestatikus icterus.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁSOK

Nagy teofillin adagok egyidejű adása esetén megemelkedhet a teofillin szintje a szérumban, így a teofillin toxicitása is, ebben az esetben a teofillin adagját csökkenteni kell. Baktericid hatású antibiotikumokkal együtt adva azok hatását csökkenti.

FIGYELMEZTETÉS

Beszűkült májfunkciójú beteg esetén adagolása fokozott figyelmet és ellenőrzést igényel.

MEGJEGYZÉS

✖✖ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteg gondozóban gyógykezelés alatt álló nemibetegnek.

CSOMAGOLÁS

25 db kapszula 10,— Ft
100 db kapszula 40,— Ft



Előállítja:



Biogal Gyógyszergyár, Debrecen
FAULDING (Ausztrália) licencia alapján

DOMJÁN LAJOS DR.,
SIMON LÁSZLÓ DR.
ÉS BALOGH ISTVÁN DR.

A postbulbaris duodenum morfológiai eltérései krónikus pancreatitisben

Bács-Kiskun megyei Hollós József
Kórház-Rendelőintézet, Kecskemét
Endoszkópos Osztály (főorvos: Domján Lajos dr.)
Tolna megyei Kórház-Rendelőintézet, Szekszárd
II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Simon László dr.)
Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet Központi Röntgenosztály
Radiogastroenterológia (főorvos: Balogh István dr.)

A szerzők 156, igazolt krónikus recidiváló pancreatitisben szenvedő betegben tanulmányozták a postbulbaris duodenumban található elváltozások radiológiai és endoszkopos képét. Mindkét módszer alkalmazásával jellegzetes, de nem specifikus eltéréseket találtak. Ezek ismerete és felismerése nagy fontosságú, mivel krónikus recidiváló pancreatitis fennállására hívhatják fel a figyelmet. Ha röntgen- vagy endoszkopos vizsgálattal ezek az eltérések észlelhetők, el kell végezni a pancreas funkcionális és morfológiai vizsgálatát atypusos klinikai kép esetén is. Dyspepsiás panaszokkal jelentkező beteg első klinikai kivizsgálása során a panendoszkopos vizsgálatnak ki kell terjednie a postbulbaris duodenum megtekintésére is.

Morphologic alterations of the postbulbar duodenum in chronic pancreatitis. Authors studied radiographic and endoscopic lesions of the postbulbar duodenum observed in 158 patients suffering in chronic relapsing pancreatitis. They found characteristic but not specific signs by both diagnostic methods. The knowledge and recognition of these lesions are of great importance; they might call attention to the presence of chronic relapsing pancreatitis. If these lesions are observed either by radiology or endoscopy, the functional and morphological exploration of the pancreas should be performed, even in cases of atypical clinical picture. Upper panendoscopy should be extended to the careful examination of the postbulbar duodenum, too, during the first clinical examination of patients presented with dyspeptic complaints.

Az akut pancreatitis szövődményei között az elzáródásos sárgaság, pancreas pseudocysta, pancreas abscessus, fistula, vérzés, shock, ascites, pleuritis stb. jól ismertek. Kisebbségi figyelem fordult az irodalomban az akut (1, 12, 17, 22) és krónikus pancreatitishez társuló intestinális szövődmények felé (7, 10, 11, 16, 18, 19, 23, 24, 25, 26). Agrawal és mtsai (1) 1974-ig az irodalomban mindössze 23 intestinális obstrukcióval járó akut pancreatitis esetet találtak. A stenosis az esetek többségében a vastagbélre lokalizálódott, s csupán 5 esetben a duodenumra.

Bradley és Clementz (9) 878 krónikus pancreatitisben szenvedő beteg között mindössze 8 ún. „idiopathiás duodenális obstrukciót” észleltek,

ezekben az esetekben a duodenum szűkülete a nyálkahártya oedemájának, gyulladásának vagy bevérvzésének következménye volt.

A peptikus ulcus és duodenitis többnyire a bulbusra lokalizálódik — a nem gyakori óriásfekély (3) kivételével — a szomszédos szervek megbetegedései ezzel szemben a duodenum leszálló ágán okoznak radiomorfológiai (1, 4, 9, 12, 14, 15, 19, 25, 27), illetve endoszkopos (8, 9, 17, 26) elváltozásokat.

Az általunk elérhető irodalomban nem találunk részletes adatokat arra vonatkozóan, hogy ezek az elváltozások mennyire specifikusak, milyen a kapcsolat a laesio súlyossága, valamint a krónikus pancreatitis klinikai és morfológiai típusai között. Ezért krónikus recidiváló pancreatitisben szenvedő betegeink adatainak tanulmányozása alapján ezekre a kérdésekre kerestünk választ.

Beteganyag és módszer

Az elmúlt 10 évben KRP miatt ápolott betegek kórtörténeteinek retrospektív elemzése alapján 156

Rövidítések:

KRP = Krónikus recidiváló pancreatitis

ERP = Endoszkopos retrograd pancreatographia

Kulcsszavak: Postbulbaris duodenum, endoszkopos eltérés, röntgen morfológia elváltozás, hypotoniás duodenographia, hagyományos gyomor röntgenvizsgálat.

1. táblázat **Hagyományos gyomorröntgen (156) hypotoniás duodenographia (95) vizsgálat eredménye**

Postbulbaris ulcus	7
Vater papilla oedema susp.	7
Diverticulum/diverticulosis	3
Pancreas abscessus susp.	2
— irritált nyálkahártya	
— duodenum patkó kiszélesedése	
— pars descendens duodeni kettős kontúrja	51
Leszálló ág stenosisa	12
Pozitív röntgenlelet összesen:	82 (59%)

2. táblázat **A postbulbaris duodenumon észlelt endoscopos elváltozások**

	igen	nem
Beszűkült postbulbaris duodenum	42 (27%)	114 (73%)
Duodenitis	64 (41%)	92 (59%)
Erosio-fekély	31 (19%)	125 (81%)
Makroszkóposan észlelhető elváltozás összesen:	79 (51%)	77 (49%)

3. táblázat **Endoscopos biopsia histológiai eredménye**

(Esetszám = 84)		
	igen	nem
Duodenitis	64 (76%)	20 (24%)
Erosiók — fekélyek	26 (31%)	58 (69%)
Histológiai elváltozás összesen:	68 (90,9%)	(19,1%)

olyan beteget találtunk, akiknek jól értékelhető röntgen és endoscopos dokumentációjuk volt és a KRP diagnózisa a klinikai kép, ultrasonographia, ERP, Lundh-teszt, vércukor és keményítő terhelés, lipiodol és/vagy PABA teszt alapján bizonyított volt. A betegek életkora 24 és 65 évek között változott, a férfi—nő arány = 112:44 volt. A röntgen leletek elemzése során figyelembe vettük a hagyományos gyomor röntgenvizsgálat és hypotoniás duodenographia (4, 15) eredményeit. Pozitívnak tekintettük azokat az eseteket, amikor röntgenvizsgálattal megváltozott peristaltikát, spasmust, szűkületet, a duodenum-nyálkahártya irritáltságát, ulcust, bulbus vagy antrum dislocatiót, a patkó kiszélesedését, impresszióját, a ligamentum Treitz-oedemájának következményeként a flexura duodenojejunalis leszorítását, valamint a pars descendens duodeni mediális falának kettős kontúrját lehetett megfigyelni.

Az endoscopos vizsgálatot akkor tekintettük pozitívnak, ha a leszálló duodenumban oedemát, gyulladást, falmerevséget, stenosist, erosiókat, ulcust találtunk. A 84 pozitív esetben biopsiát végeztünk és elemeztük a szövettani leleteket.

Az elvégzett ERP lelet alapján az eseteket krónikus pancreatitis I—II—III stádiumaiba sorolva megvizsgáltuk a ductalis morfológiai eltérés

szervi localisatiója és a postbulbaris duodenum-nyálkahártyán észlelhető változások közötti összefüggést. Végül a krónikus pancreatitissal járó functionális insufficiencia és a postbulbaris laesio közötti kapcsolatot analizáltuk.

Eredményeinket az 1—6. táblázatokban részleteztük. Az 1. táblázatban a röntgenmorfológiai eltéréseket, a 2. és 3. táblázatokban az endoscoposan észlelhető elváltozásokat összegeztük. Amint a táblázatokból kitűnik, krónikus pancreatitises betegeink 59%-ában volt jól megfigyelhető röntgenmorfológiai (1. táblázat), 51%-ban endoscoposan észlelhető makroszkópos eltérés (2. táblázat) és 80,9%-ban histológiai elváltozás jelen (3. táblázat). Nem találtunk ezzel szemben szignifikáns összefüggést (4., 5., 6. táblázatok) a duodenum elválto-

4. táblázat **Postbulbaris duodenum-elváltozás és a krónikus pancreatitis stádiumai**

Postbulbaris elváltozás	Krónikus pancreatitis endoscopos stádiumai			Összesen
	I. st.	II. st.	III. st.	
Van	27	33	19	79
Nincs	48	16	13	77
Összesen:	75	49	32	156

5. táblázat **Postbulbaris elváltozás és a pancreatitis lokalizációja**

Postbulbaris elváltozás	Lokalizáció				Összesen
	fej	test	farok	egész	
Van	18	8	6	47	79
Nincs	8	4	16	49	77
Összes eset	26	12	22	96	156

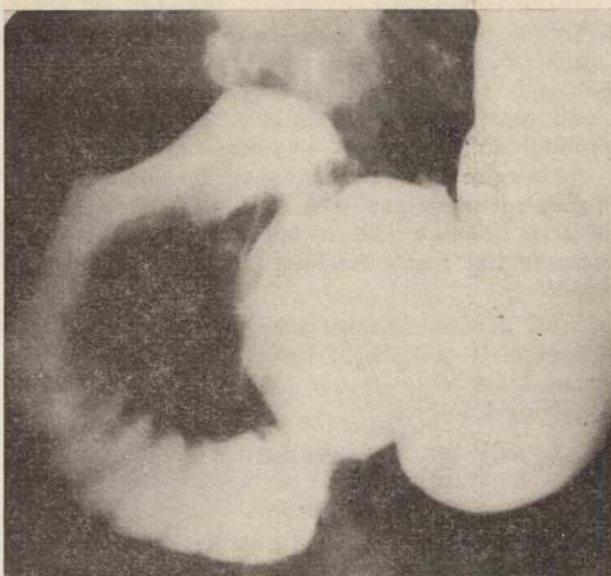
6. táblázat **Postbulbaris elváltozás és pancreas insufficiencia**

Postbulbaris elváltozás	Pancreas insufficiencia			Összesen
	enyhe	közepes	súlyos	
Van	41	30	8	79
Nincs	27	37	13	77
Összes eset	68	67	21	156

zás, valamint a pancreatitis szervi localisatiója, stádiumai között, s nem volt értékelhető összefüggés a duodenum-nyálkahártya állapota és pancreas insufficiencia között sem.

Megbeszélés

A duodenum leszálló ágának szűkülete esetén elsősorban pancreas, vagy duodenum tumorra, fejlődési anomáliára (pancreas annulare) kell gondolni, továbbá duodenális diaphragma (2, 26), intramurális haematoma (7, 24), számos gyulladáso-



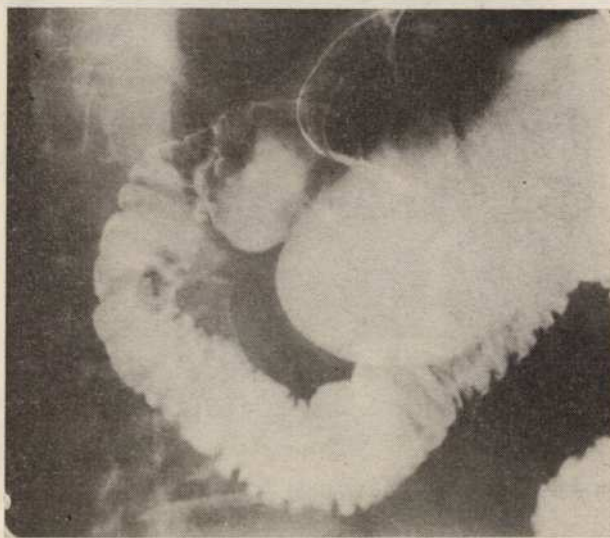
1. ábra: Hagyományos gyomor röntgenvizsgálat (fekvő helyzetben)

A pars horizontalis superioron, valamint a pars descendens kettős kontúr, illetve impresszió látható. A descendens orális felének lumene szűkebb, mediális kontúr merev.

Radiológiai vélemény: kalcifikáló pancreatitis chronica röntgenképe. A pancreasfej megnagyobbodott

lyamat (6), adhesiók (20) jöhetnek szóba. A KRP alapját képező fibroinflammatorikus folyamat primaer duodenalis involvatioja nem eléggé ismert. *Agrawal és mtsai* (1) egyidejűleg két helyen (részleges colon és teljes duodenum elzáródás) észleltek ilyen eredetű stenosiszt.

Guillemin és mtsai (16) szerint duodenum szűkület ritka szövődménye a krónikus pancreatitis-



2. ábra: Szonda nélküli hypotóniás duodenographia

A papilla Vateri magasságában a medialis kontúr merev, itt kb. 10 filléresnyi élesszélű árnyékkiesés. A redőzet rendezetlen

Radiológiai vélemény: Verosim. oedema papillae Vateri. Pancreatitis chronica?

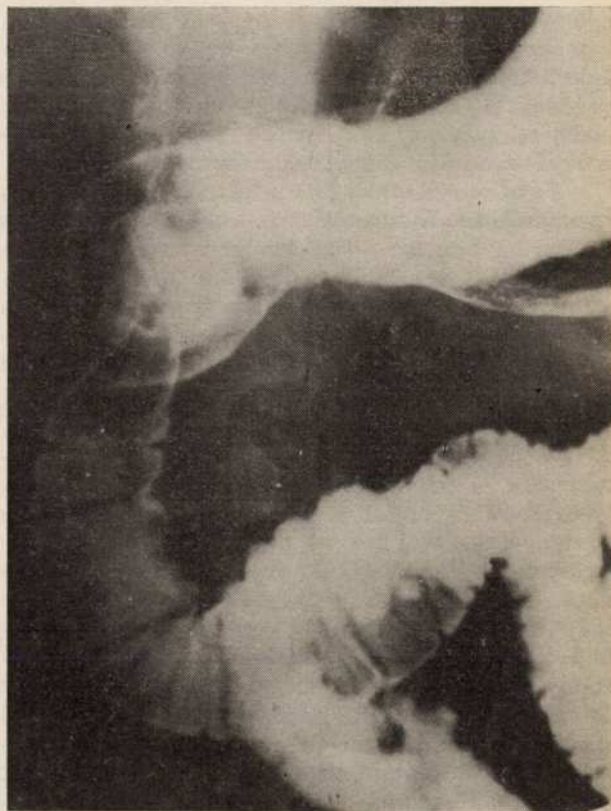
Műtéti diagnózis: choledocholithiasis, oedema papillae Vateri

nek. *Rösch és mtsai* (18) ezzel szemben 17,7%-ban észleltek KRP-ben bulbus vagy duodenum deformitást, mégis azon a véleményen vannak, hogy a szűkület csak kivételesen olyan mértékű, hogy műtéti megoldást vonna maga után. Mások (1, 22) olyan esetekről adnak számot, amelyekben stenosis miatt műtéti megoldás vált szükségessé (rendszerint GEA-t kellett végezni).

Brust és Chen (12) 29 éves nőbetegében a szűkület miatt végzett GEA-t követő 27. postoperatív napon a röntgenvizsgálat az elvezető kacs teljes szűkületét mutatta, az azonban konzervatív kezelés eredményeként rendeződött. *Csípő* (12) 10 esetről tud, amelyekben műtetre volt szükség, magunk 11 esetben kényszerültünk KRP által okozott duodenum stenosis miatt sebészi beavatkozásra.

Érdekes a KRP és duodenalis ulcus kapcsolata. *Sarles és mtsai* (19) az első 100 KRP-es esetük között mindössze 2 duodenalis ulcust észleltek. *Dreiling és mtsai* (14) eseteik 12,9%-ában, *Strum és Spiro* (25) 20%-ban, *Vantini és mtsai* (27) 21,5%-ban. Utóbbi szerzők azokkal értenek egyet, akik szerint KRP-ben a duodenalis ulcus annak következménye, hogy a pancreas insuficientia miatt csökken a pancreas-nedv neutralizáló hatása, következőképpen csökken a duodenum-nedv pH-ja.

A postbulbaris duodenum változások felisme-

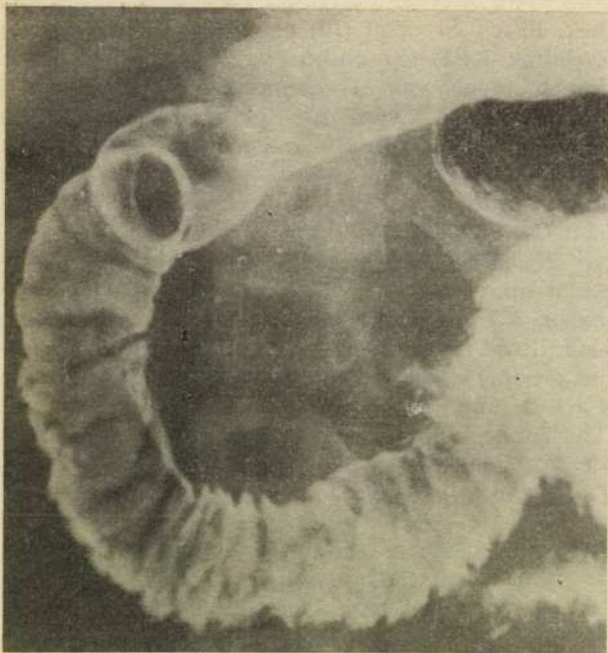


3. ábra: Szonda nélküli hypotóniás duodenographia

A duodenumnyálkahártya redőzete vaskos. A lezálló ágban, annak aborális harmadában mo-
gyorónyi ívelt kettős kontúr figyelhető meg. Ez a szakasz merev.

Radiológiai vélemény: Verosim. tumor papillae Vateri.

Műtéti diagnózis: Tumor papillae Vateri (Cc-nek bizonyult)



4. ábra: Szonda nélküli hypotóniás duodenographia

A duodenum redőzete igen vaskos, rendezetlen. A leszálló ágban a mediális kontúr kettős, merevebb

Radiológiai vélemény: pancreatitis chronicának megfelelő röntgenkép. A klinikum és a megfelelő vizsgálatok a röntgendiagnózist igazolták

résében döntő szerepe van a hagyományos röntgenvizsgálatnak (12) és a hypotoniás duodenographiának (4, 15). Utóbbi különösen a Vater-papilla oedema, valamint az irritált duodenum-nyálkahártya kimutatásában játszik szerepet.

Schröer és mtsai (21) a legújabb irodalomban nyomtatékosan hangsúlyozzák, hogy ultrahang és CT birtokában is — figyelembe véve a CT magas költségeit és azt, hogy nem áll mindenhol rendelkezésre — a hypotoniás duodenographiát továbbra is értékes lehetőségnek kell tekinteni a pancreas-fej diagnosztikájában, valamint a duodenum saját kóros elváltozásainak feltárásában (1—5. ábra).

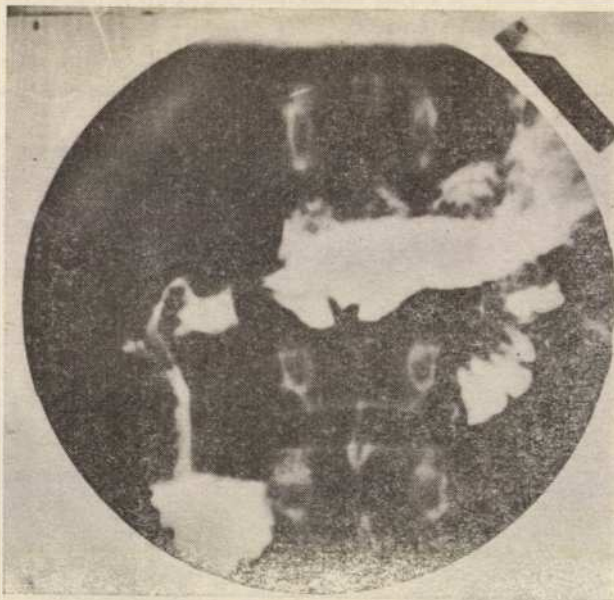
Endoscopos vizsgálatlál jól látható a nyálkahártya oedema, gyulladás, a nyálkahártya sérülékenysége, a papilla környezete, az erosiók, fekélyek. Ezek az elváltozások azonban hasonlóan a röntgenvizsgálatokhoz — nem specifikusak, megjelenhetnek pancreas tumorban, primaer és secundaer folyamatokban egyaránt. Saját, KRP-ben szenvedő betegekben a röntgenvizsgálat 59%-ban, az endoscopia 51%-ban volt pozitív. Az endoscopos biopsia az esetek nagy részében duodenitist és/vagy erosiókat-fekélyeket mutatott ki; ez sem specifikus azonban a KRP-re, egyéb megbetegedések esetén is kaphatunk hasonló leletet. Felhívjuk azonban a figyelmet arra, hogy ha a fentebb leírt radiológiai és endoscopos elváltozások ép bulbus mellett a postbulbaris duodenumra lokalizálódnak, elsősorban pancreas betegségekre kell gondolnunk.

A nyálkahártya histológiai elváltozásainak oka máig sem tisztázott (10). Makrauer és mtsai (17) 3 esetük részletes szövettani feldolgozása során egyik esetben a submucosában és a muscularis

propriában ectopias pancreas szövetet és ebben krónikus pancreatitisre jellemző elváltozásokat találtak, továbbá ductus részletet. Másik esetükben pancreas fibrosis mellett a pancreasfejen gyógyult, de a duodenum falával összekapaszkodott pseudocystát, harmadik esetükben azonban csupán a duodenum nyálkahártyájának gyulladásos elváltozása volt megfigyelhető. Bradley és Clementz (9), továbbá Sheikh (22) a duodenum nyálkahártya ischaemiáját teszik felelőssé az észlelhető elváltozásokért.

A kérdés tisztázására további vizsgálatok szükségesek (10). Saját beteganyagunk és az irodalom áttekintése alapján az alábbi következtetéseket vonjuk le.

1. KRP-ben a postbulbaris duodenum-nyálkahártyán gyakran észlelhetők jellemzőnek tekinthető elváltozások.
2. Magunk nem találtunk értékelhető összefüggést a postbulbaris duodenum laesiók, valamint a KRP ductalis morfológiája, a pancreatitis szervi kiterjedése, továbbá a pancreas exokrin és endokrin insufficienciája között. További vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére, hogy a postbulbaris duodenitis csupán a KRP következménye, vagy kialakulásában egyéb patogenetikus tényezők is szerepet játszhatnak.
3. Ha a postbulbaris duodenumban röntgen és endoscopos eltérés van, a pancreas functionális és morfológiai vizsgálatát is helyes elvégezni atypusos klinikai kép esetén is.



5. ábra: Hagományos gyomor röntgenvizsgálat

A duodenum leszálló ága ceruzabéllyire beszűkült. A nyálkahártya rendezetlen.

Radiológiai vélemény: Organikus szűkület a duodenum leszálló ágán. Verosím. pancreatitis chronica következménye. Klinikai kép, körlefolys, egyéb vizsgálatok a röntgendiagnózist igazolták. Később a beteg alkoholizációt követő újabb pancreatitise shub következtében, a pancreas-fej oedemája által okozott choleduchus obstrukció miatt icterussá is vált

4. Gyomor röntgenvizsgálat során észlelt postbulbaris duodenalis eltérések esetén a hypotoniás duodenographiát is el kell végezni, amennyiben elsődlegesen nem kétfázisú gyomor röntgenvizsgálat (5) történt.
5. Az egyre növekvő számú panendoscopos vizsgálatokat ki kell terjeszteni a postbulbaris duodenum szakaszra is; dyspepsiás panaszokkal jelentkező betegekben észlelt pozitív lelet felhívhatja a figyelmet a KRP-re.

IRODALOM: 1. Agrawal, N. M. és mtsai: Intestinal obstruction due to acute pancreatitis. Case report and review of literature. Am. J. Dig. Dis., 1974, 29, 179. — 2. Balogh I. és mtsai: Az elkülönítő kóriszmében problémát okozó intraluminális duodenum diverticulum. Orv. Hetil., 1974, 115, 992. — 3. Balogh I. és mtsai: Óriás duodenalis fekély. Orv. Hetil., 1975, 116, 687. — 4. Balogh I. és mtsai: A szonda nélküli hypotoniás duodenográfia jelentősége a pancreasfej röntgen-kórjelzésében és elkülönítésében. Magy. Rad., 1977, 29, 218. — 5. Balogh I. és mtsai: A radiológiai diagnosztika újabb lehetősége: kétfázisú gyomorröntgen-vizsgálat. Magy. Belorv. Arch. suppl., 1984, 37, 92. — 6. Bilbao, M. K. és mtsai: Postbulbar duodenal ulcer and ring-stricture. Radiology, 1971, 100, 27. — 7. Birne, M. T., Katon, R. M., Keller, F.: Intramural hematoma of the small intestine presenting with major upper gastrointestinal hemorrhage. Gastroenterology, 1979, 77, 1094. — 8. Blackstone, M. O., Mizuno, A.: Reactive duodenal changes in chronic pancreatitis stimulating the contiguous spread of pancreatic carcinoma. Am. J. Dig. Dis., 1977, 22, 658. — 9. Bradley, III. E. L., Clementz, J. L.: Idiopathic duodenal obstruction. An unappreciated complication of pancreatitis. Ann. Surg., 1981, 193, 638. — 10. Brecht, V. G. és mtsai: Die Duodenal-stenose bei chronischer rezidivierender Pankreatitis. Fortschr. Roentgenstr., 1978, 129,

82. — 11. Brown, R. L., Lang, E. K.: Chronic pancreatitis causing circumferential narrowing of the duodenum. Rad. Page, 1971, 123, 177. — 12. Brust, R. Jr., Chen, K. C.: Acute hemorrhagic pancreatitis complicated by duodenal obstruction. Amer. J. Roentgenol. Rad. Ther. Nucl. Med., 1962, 87, 732. — 13. Csipő L. Személyes közlés. — 14. Dreiling, D. A., Nagvi, M. A.: Peptic ulcer diathesis in patients with chronic pancreatitis. Am. J. Gastroenterol., 1969, 51, 503. — 15. Forgács S., Hajdu I., Balogh I.: Tapasztalataink a hypotoniás duodenographia egyszerűsített módszerével (szonda nélküli vizsgálat). Magy. Rad., 1972, 24, 217. — 16. Guillemín, G. és mtsai: Chronic relapsing pancreatitis. Am. J. Surg., 1971, 122, 802. — 17. Makrauer, F. L., Antonioli, D. A., Banks, P. A.: Duodenal stenosis in chronic pancreatitis. Clinicopathological correlations. Dig. Dis. Sci., 1982, 13, 246. — 18. Röscher, W. és mtsai: Chronische Pankreatitis und Nachbarorgane. Fortschr. Med., 1981, 99, 1118. — 19. Sarles, J. C. és mtsai: Chronic pancreatitis. In Hovatt-Sarles: The Exocrine pancreas. W. B. Saunders, London, 1979. — 20. Sarles, J. C., Giuly, J.: Les stenoses antro-pyloro-bulbaries des pancreatites chroniques operées. Arch. F. Mal. App. Dig., 1973, 62, 151. — 21. Schröter, W., Claussen, C., Peter, F. W.: Der Stellenwert der hypotonen Duodenographie in der Pankreasdiagnostik. Fortschr. Roentgenstr., 1983, 139, 15. — 22. Sheikh, H.: Duodenal ischaemia complicating acute pancreatitis. Br. Med. J., 1965, 1, 1539. — 23. Short, F. W.: Duodenal narrowing associated with chronic pancreatitis. Am. J. Dig. Dis., 1977, 22, 241. — 24. van Speeuvel, J. P. és mtsai: Intramural hematoma of the duodenum in a patient with chronic pancreatitis. Endoscopy, 1981, 13, 246. — 25. Strum, W. B., Spiro, H. M.: Chronic pancreatitis. Ann. intern. Med., 1971, 74, 264. — 26. Turnbull, A., Kutsin, S., Baine, M.: Radiographic and endoscopic features of a congenital duodenal diaphragm in adult. Gastrointest. Endoscopy, 1980, 26, 46. — 27. Vantini, I. és mtsai: Duodenal ulcer in chronic pancreatitis. Digestion, 1982, 24, 23.

(Domján Lajos dr., Kecskemét, Pf. 149., 6001)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)

Budapest V., József nádor tér 1-1900- Tel.: 180-855

Alksebör

KENŐCS

T 110; T 130

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg, axeropholum solutum 100 mg, tocopherolum aceticum 100 mg, dexpanthenolum 800 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A klórhexidin intenzív antibakteriális és antifungális hatása jól érvényesül olyan bőrbetegségekben, melyeknek keletkezésében számos kóroki tényező mellett a bakteriális és mikotikus komponenseknek is szerep tulajdonítható. A klórhexidint a baktériumsejtek jól adszorbeálják és ezt követi a sejtek permeabilitásának változása. A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hátyájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. Akadályozza a baktériumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destruktációját idézi elő. Antimikrobális hatása bakteriosztatikus, ill. baktericid.

Acne betegségben az antibakteriális hatáson kívül nem elhanyagolható a szer lipidkiválasztást csökkentő hatása sem. A készítményben levő vitaminok antiseborrheas hatása régóta jól ismert, kiterjedten alkalmazzák különböző seborrheas kórképekben belsőleg és külsőleg egyaránt.

JAVALLATOK:

— Seborrheas kórképek enyhe és közepes súlyos alakjaiban monoterápiaként, súlyosabb alakjaiban az orális terápia kiegészítőjeként: acne vulgaris, acne conglobata, rosacea, seborrheoa oleosa, seborrheas dermatitis, periorális dermatitis.

— Egyéb bőrgyógyászati kórképek: mikrobás ekcéma, impetiginisalt kontakt ekcéma.

ALKALMAZÁS: A beteg bőrfelület előzetes és gondos megtisztítása (bőrtípustól és érzékenységtől függően melegvíz vagy arcszesz használata) után a készítményt naponta 2-szer (reggel és este) a gondosan leszárított bőrfelületre vékony rétegben kell felvinni.

MELLÉKHATÁSOK: Bőrirritáló, ill. szenzibilizáló hatása elhanyagolható, azonban érzékeny bőrű egyéneken dermatitis előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha érzékeny bőrű egyéneken a kezelés kezdetén fellépő égető-csípős érzet, bőrpír a készítményhez való fokozatos hozzászoktatás után is fennmarad, a kezelést abba kell hagyni. A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt a szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

RENDELHETŐSÉG: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 3,— Ft

FORGALOMBA HOZZA:

Alkaloida Vegyészeti Gyár



CASTER LUC DR.,
SZATMÁRY LÁSZLÓ
JÁNOS DR.
FAJADET JEAN DR.
ÉS MARCO JEAN DR.

Percutan transluminalis coronaria angioplasztika akut szívinfarktusbán

Centre Hospitalier Universitaire
Toulouse Purpan
Hemodinamika (Agr. Jean Marco)
Franciaország
Szív- és Érsébeszeti Klinika, Budapest (igazgató: Szabó Zoltán dr.)

Az akut szívinfarktusbán alkalmazott fibrinolízis nem befolyásolja a trombózis alapját képező atheroszklerotikus koszorúér szűkületeket, melyek újabb iszkémiás tüneteknek vagy recidív infarktusból okozói lehetnek. A szerzők ezt kívánták kiküszöbölni olyan mechanikai módszerrel, amely egyszerre szünteti meg a kialakult coronaria trombózt és annak leggyakoribb okát a koszorúér-szűkületet. Percutan transluminalis angioplasztikát (PTCA) 43 betegen végeztek fibrinolízis nélkül; 25 betegen 1 ér, 18 betegnél pedig több koszorúér főágon találtak szignifikáns szűkületeket vagy elzáródásokat; az angioplasztikát kizárólag az infarktust ért felelős éren végezték; a rekanalizáció a beavatkozás kezdetétől számított 14–50 perc alatt megtörtént minden esetben, 2 betegnél az ismételt elzáródásokat a módszerrel nem lehetett kivédeni. A későbbi részletes hemodinamikai kontroll vizsgálatok (átlag 2,5 hónappal a beavatkozás után) azt igazolták, hogy a betegek döntő többségében a tágított érszakasz megőrizte permeabilitását, és azokban az esetekben, ahol a ventricularis szegmentális kinetika javult, a bal kamra funkcionális paraméterei is szignifikáns javulást mutattak (ez egyaránt érvényes mellő- és hátsófal infarktusra is). A PTCA az intracoronariás fibrinolízisnél hatékonyabb, lényegében azonos felkészültséget és nem nagyobb terhet, valamint költséget igénylő rekanalizációs eszköz az akut szívinfarktus kezelésében.

Percutaneous transluminal coronary angioplasty in acute myocardial infarction. Fibrinolysis applied in acute myocardial infarction does not influence the atherosclerotic coronary lesions which form the basis of the thrombosis; the remaining stenoses may be responsible for recurrent ischemic symptoms or reinfarction. The authors intended to use such mechanical methods, which resolve simultaneously the thrombosis and its most frequent cause, the coronary stenosis. Percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA) was performed on 43 patients without thrombolytic therapy; significant stenosis or occlusion was found on one coronary artery in 25 patients and on several coronary arteries in 18 patients; PTCA was exclusively applied to the infarcted vessel; recanalization was achieved in every case between 14 and 50 minutes, but in two cases the reocclusion was not prevented by the repeated PTCA procedure. Follow up haemodynamic studies, average 2.5 months after the procedure, proved that in the majority of patients the dilated vessel remained open; in those patients where the ventricular segmental motion improved, the left ventricular functional parameters also showed significant improvement: this is valid for the anterior and inferior infarction also. PTCA is not more expensive, does not create a heavier burden for the patient, and is more effective than the intracoronary fibrinolysis in the treatment of acute myocardial infarction.

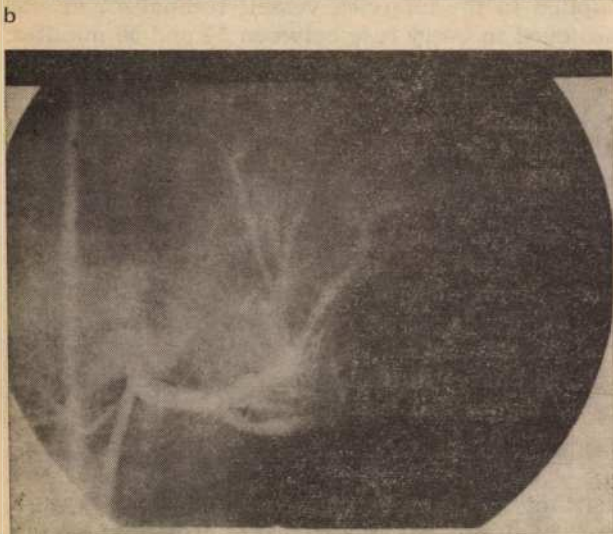
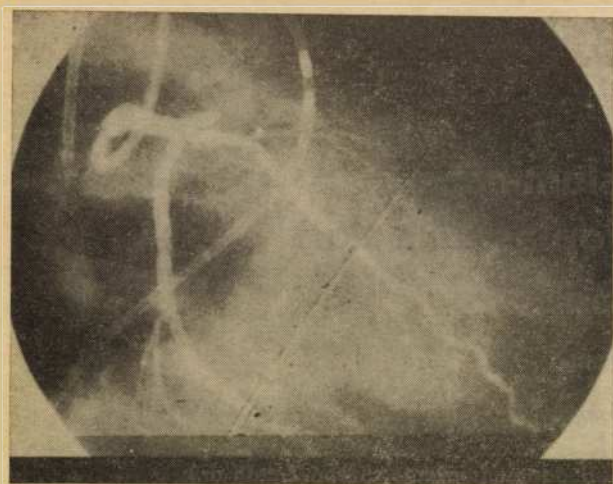
A heveny szívinfarktust szenvedett betegek sorsát leginkább a nekrotizált területek nagysága határozza meg (23), ezért elsődleges cél az iszkémi-

Kulcsszavak: ballonkatéteres angioplasztika, akut szívinfarktus, koszorúér rekanalizálás.

Rövidítések:

PTCA = percutan transluminalis coronaria angioplasztika
ACBG = aorto-coronaria bypass graft műtét
BKVDV = bal kamrai végdiasztolés volumen
BKVSZV = bal kamrai végszisztolés volumen

zált myocardium keringésének mielőbbi javítása, helyreállítása. Ezt szolgálja a fibrinolitikus kezelés, vagy az akut fázisban végzett szívsebészeti beavatkozás. A fibrinolízis hátránya az, hogy bizonyos esetekben nem történik meg a thrombus feloldása, vagy újabb thrombus zárja el a rekanalizált eret (9), ugyanakkor értelemszerűen nem befolyásolja a thrombosis talaját képező residuális coronaria szűkületeket, melyek további tünetek, újabb infarktusból alapját képezhetik és/vagy ballonkatéteres (PTCA) vagy aorto-coronaria bypass (ACBG) megoldást igényelnek (13–15).



1. ábra: Az interventricularis anterior teljes elzáródása akut szívinfarktusz során (a); az első tágítás (b) után 90%-os hosszanti proximális stenosis akadályozta a keringést; a koszorúeret további tágításokkal lehetett rekanalizálni (c).

Amennyiben az akut szívinfarktusz miatt kórházba került beteg hemodinamikai munkaegységbe való irányítására mód van, úgy logikusnak tűnik, hogy a gyakorlatilag hasonló eljárást, megter-

helést és költségeket igénylő intracoronariás fibrinolízis helyett olyan módszert alkalmazzunk, amely egyszerre számolja fel a létrejött thrombust és a mögöttes ateroszklerotikus jelenségeket (11, 16).

Ilyen irányú tapasztalatainkról kívánunk beszámolni 43 fibrinolízis nélkül, ballonkatéteres angioplasztikával kezelt betegünkön.

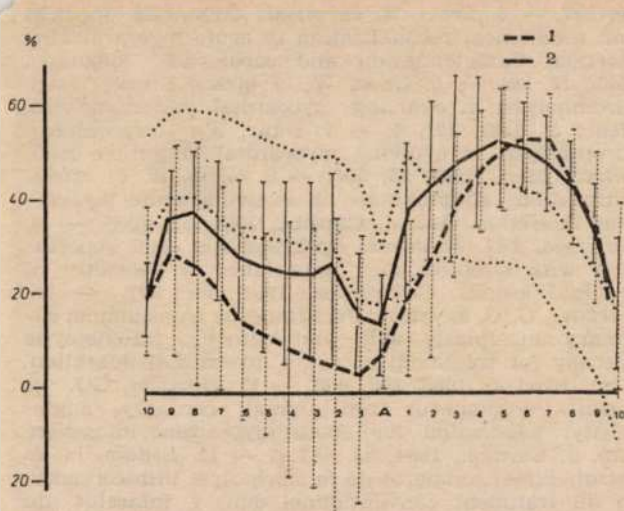
Beteganyag, vizsgálómódszer

43, akut szívinfarktusz miatt felvételre került beteg (6 nő és 37 férfi, 53 év átlagéletkorral, 30–73 életév között) végeztünk PTCA-t a tünetek kezdetétől számított 4 órán belül. Mellsőfali infarktust 19, hátsófalit pedig 24 betegen észleltünk, 3 érkezett shockban, 3 beteg anamnézisében korábbi infarktusz szerepelt, 1 betegnél korábban ACBG műtét történt. Amennyiben anticoaguláns kezelésnek nem volt ellenjavallata, a beteget beleegyezését követően a hemodinamikai munkaegységbe irányítottuk, iv. 10 000 E heparint és 5 mg morfinumot kapott, majd 30°-os jobb váll ferdében bal ventriculografiát és a lehető legkisebb mennyiségű kontrasztanyaggal coronarografiát végeztünk. A PTCA-t kizárólag az infarktusz-éren végeztük; amint a rekanalizáció megtörtént, a residuális stenosisokról újra tájékozódunk és további PTCA megoldással igyekeztünk átjárhatóvá tenni a heveny érintett érszakaszt; amint ez sikerült, 10 perc múlva ellenőriztük a coronaria átjárhatóságát; szoros kardiológiai kontroll és a következő napokban aszpirinra való beállítás következett, melyet minimum 6 hónapra javasoltunk. A bal kamrai volumeneket, valamint a szegmentális falmozgásokat Azancot módszere (1) alapján vizsgáltuk. Elemeztük a BKVDV- és BKVSV-indexet (ml/m^2), valamint az ejekciós frakciót ($\text{EF}\%$). A coronarografiás véleményezést legalább kétirányú ferde alapján végeztük, a PTCA sikerét $\geq 30\%$ -os tágítási szint elérése jelentette a kezelt érszakaszon, míg kudarcnak tekintettük, ha az elzáródott éret nem lehetett rekanalizálni, vagy azonnali reocclusiók jelentkeztek.

A beavatkozásokat követően átlag 2,5 hónappal 27 beteget kontrolláltunk haemodinamikailag.

Eredmények

Betegeink közül az infarktusz éren totalis volt az occlusio (1. a. ábra) 34 esetben, 9 betegben pedig halvány anterograd telődést lehetett látni, mely $\geq 90\%$ szűkületen haladt át; az infarktuszért 8 betegben a bal körbefutóág, 19 esetben a bal interventricularis anterior és 16 esetben a jobb coronaria volt a felelős; 18 betegen szignifikáns multiplex coronaria szűkületeket találtunk. Mindegyik betegnél átjárhatóvá tettük az infarktuseret, a thrombotizált terület rekanalizációja átlagosan 23 perc alatt létrejött (a vizsgálat kezdetétől számított 14–50 perc szélső értékek között) a mechanikus beavatkozás kapcsán (1. ábra); két betegben azonban a PTCA-törékvések ellenére az ismételt elzáródás megakadályozhatatlan maradt; 11 betegnek 50%-os residuális stenosisa maradt meg, 30 esetben nem maradt vissza jelentős szűkület; 3 beteget az egyéb főágakon lévő súlyos szűkületek miatt ACBG-re irányítottunk. Két kardiogén shockban lévő beteget veszítettünk el pumpafunkció károsodás miatt. A kórházi ápolás alatt négy inoperabilis beteg halt meg az infarcteráció további kiterjedése, irreverzibilis keringési elégtelenség, valamint kamrafibrilláció miatt. A 2–36 hónapos követés során további elhalálozás nem volt, az életben lévő betegek közül 27 tünetmentes, 6 betegnek anginás panaszai jelentkeztek, egy pedig a beavatkozáshoz



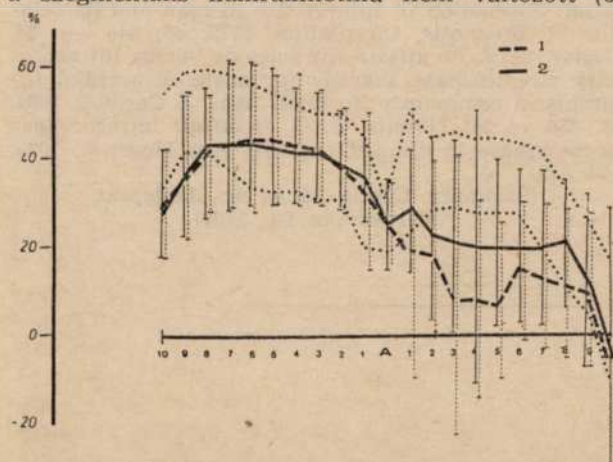
2. ábra: Mellsőfali szívinfarktusból a PTCA előtti szegmentális kamrakinetika (1) módosult a PTCA után (2): az anterior szegmensek hipokineziája (A-tól balra) csökkent, ugyanakkor a hátsó fal szegmenseinek (A-tól jobbra 1–10) hiperkineziája még megtartott

képest ellenoldali infarktust szenvedett. Részletes haemodinamikai kontrollt 27 betegben végeztünk, 21 esetben átjárhatónak ítéltük meg a tágitott eret, 6 esetben teljes reocclusio következett be.

A bal kamrai funkcionális paraméterek, szegmentális falmozgások kontroll vizsgálati eredményei.

A mellsőfali infarktust szenvedetteknél (12 vizsgált beteg) nem mutatkozott szignifikáns különbség a bal kamra globális funkcionális paraméterei között PTCA előtt és után (BKVDVi: 90 ± 5 , majd 93 ± 6 , BKVSVi: 37 ± 2 , majd 37 ± 4 , EF: 57 ± 3 , majd 59 ± 3). A szegmentális kamrakinetika 6 esetben javuló tendenciát mutatott (2. ábra).

A 15 vizsgált hátsófali infarktust szenvedett betegnél a globálisan értékelt funkcionális paraméterek a következőképpen alakultak: BKVDVi: 92 ± 6 , majd 82 ± 6 , BKVSVi: 43 ± 4 , majd 35 ± 3 (ennek az egy paraméternek a $p \leq 0,01$), EF: 52 ± 3 , majd 58 ± 3 . Az esetek döntő többségében a szegmentális kamrakinetika nem változott (3.



3. ábra: Hátsófali akut szívinfarktusból a PTCA előtti (1) és utáni (2) szegmentális kamrakinetika nem mutatott lényeges eltérést egymástól.

ábra). Azonban itt is, ahol nem volt restenosis, vagy újabb oclusio, bizonyos esetekben (5 beteg) a szegmentális kamrakinetika javult.

Ha akár a mellső, akár a hátsófali infarktust szenvedett betegek esetében ezt a két alcsoportot vizsgáljuk, ahol a szegmentális kamrakinetika szignifikánsan javult (6+5: 11 beteg), úgy ezekben a bal kamrai funkcionális paraméterek (EF, szisztolés és diasztolés indexek) szignifikáns javulást mutattak ($p \leq 0,001$) ahhoz a betegcsoporthoz képest, ahol a szegmentális falmozgás nem változott.

Megbeszélés

Az akut szívinfarktusból szenvedő betegek döntő többségénél az infarktustól felelős érszakaszt friss thrombus zárja el (4); a véráramlás mielőbbi helyreállítása érdekében a thrombust tehát meg kell szüntetni; ezt célozza a fibrinolitikus kezelés. Az intracoronariás fibrinolízis 64 és 95% között rekanalizálja az infarktus-eret (3, 6). Az intravénás fibrinolízis gyorsabban alkalmazható, nem igényel speciális hemodinamikai laboratóriumot és 82–96%-os rekanalizáció érhető el vele (8, 24). A fibrinolízis hátránya azonban az, hogy az esetek 14–36%-ban nem történik meg a rekanalizáció (6, 25), hogy 10–34%-ban reocclusio következik be fibrinolízis után (9, 18, 19, 22), ugyanakkor a módszer nyilvánvalóan nem módosítja a koszorúér ateroszklerotikus alapelváltozásait, melyek felelősek maradnak a posztinfarktusos anginákért, reinfarktusokért (7), és az esetek jelentős részében további kiegészítő kezelési megoldásokat tesznek szükségessé (10, 13–15).

Az intracoronariás fibrinolízis és PTCA társítása csökkenti az ischaemiás klinikai jelenségek számát az infarktus után (15). A ballonkatéteres angioplasztika így alkalmazásra került az akut szívinfarktus kezelésében, ha a fibrinolízis sikertelen maradt (10, 15), vagy önálló kezelési eszközként fibrinolízis nélkül (11, 16).

Betegeinken a szívkatéterezés kezdetétől számított 14–50 perc között (átlag 23 perc) minden esetben fibrinolízis nélkül ballonkatéteres angioplasztikával rekanalizáltuk az infarktustól felelős totalisan vagy szubtotalisan elzárt érszakaszt, ami hasonló Pepine 1984-ben közölt eredményeihez (16). Két betegben észleltük azonnali újraelzáródást, mely nem volt megoldható ismételt angioplasztikai próbálkozással.

Késői reocclusiót 6 betegben észleltünk (22%), ami az alsó határán van a fibrinolízist követő újraelzáródásoknak (9).

A bal kamra globális funkcionális paraméterei nem mutattak javuló tendenciát a több hónapos utánkövetés kontroll vizsgálata alapján. Azonban bizonyos esetekben a mellsőfali szívinfarktusból a szegmentális kamrafalmozgás javul, amint azt mások is észlelték fibrinolízis (12, 17, 21), illetve fibrinolízis és PTCA együttes alkalmazása kapcsán (5). Bár a kamrafunkciót csak 30 fokos jobb váll ferde alapján elemeztük, ami kevés információt nyújt a jobb koszorúér és bal körbefutó coronaria érintettsége esetén, mégis a hátsófali infarktusból szenvedők között is el tudunk különbö-

teni egy alcsoportot, ahol a szegmentális kamrafalmozgás javult. Ha a két alcsoport kamrafunkcióit összehasonlítjuk a szegmentális falmozgásban javulást nem mutató csoporttal, úgy a bal kamra funkcionális paraméterei között szignifikáns javulást lehetett kimutatni; ez bizonyítja, hogy a rekanalizált érszakasz myocardialis területeinek megfelelően, amennyiben az ér nyitva marad, jelentős restenosis nincs, a funkcionális paraméterek jelentős javulása várható PTCA után; erre vonatkozó irodalmi adatokat ismereteink szerint eddig nem közöltek.

Betegeinkben akkor észleltünk jobb klinikai és funkcionális eredményeket, ha a rekanalizáció 180 percen belül történt meg; ha a szívinfarktus első tünete után 3 órán túli teljes elzáródás miatt tágitott betegek paramétereit vizsgáltuk, úgy a szegmentális javulást még a mellőfali infarktusban sem tudunk kimutatni; funkcionális javulást legfeljebb ott észleltünk, ahol kollaterális hálózat támogatta az ischaemizált myocardiumot, vagy szubtotális volt az elzáródás. Hasonló megfigyeléseket tettek fibrinolízis kapcsán Rentrop és mtsai (18, 19), valamint Rogers és mtsai (20).

Mindezek alapján, más irodalmi adatokkal egyetértésben (2, 5, 11, 16), azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a ballonkatéteres angioplasztika hatékony rekanalizációs eszköz az akut szívinfarktus komplex kezelésében, a trombózis hátterét képező szklerotikus szűkületek felszámolását is célozza, ezáltal csökkenti a recidív iszkémiás panaszokat; a reocclusiók száma anyagunkban kevesebb, mint a fibrinolízisek kapcsán észlelték (9, 22). Jó hatás akkor várható, ha avatott kezeken az infarktus kezdeti tünete után mihamarabb (3 órán belül) megtörténik az infarktus-ér rekanalizációja; ez csökkenti a nekrotizáló myocardium tömegét, védelmezi a kamra-funkciót és biztosítja a jobb túlélést. Előnye a módszernek, hogy gyors és olcsóbb, mint a szívsebészeti beavatkozás, ami jelenleg a heveny szívinfarktusban leginkább a ballonkatéteres angioplasztika kudarcainak kezelésére korlátozódik.

IRODALOM: 1. Azancot, I. és mtsai: Myocardial hypertrophy and components of ventricular power in man. *Trans. Eur. Soc. Cardiol.*, 1978, 1, 124. — 2. Bussmann, W.D. és mtsai: Direkte Rekanalisierung durch transluminale Angioplastie beim frischen Herzinfarkt. *Dtsch. Med. Wschr.*, 1984, 108, 1383. — 3. Cribier, A. és mtsai: Intracoronary thrombolysis in evolving myocardial infarction. Sequential angiographic analysis of left ventricular performance. *Br. Heart J.*, 1983, 50, 401. — 4. DeWood, M.A. és mtsai: Prevalence of total coronary occlusion during the early hours of transluminal myocardial infarction. *N. Engl. J. Med.*, 1980,

30, 897. — 5. Erbel, R. és mtsai: Combined medical and mechanical recanalisation in acute myocardial infarction. Catheterization and cardiovascular diagnosis, 1985, 11, 361. — 6. Ganz, W. és mtsai: Intracoronary thrombolysis in evolving myocardial infarction. *Am. Heart J.*, 1981, 101, 4. — 7. Ganz, W.: Intracoronary thrombolysis in evolving myocardial infarction. *Ann. Intern. Med.*, 1981, 95, 500. — 8. Ganz, W. és mtsai: Intravenous streptokinase in evolving acute myocardial infarction. *Am. J. Cardiol.*, 1984, 53, 1209. — 9. Harrison, D.G. és mtsai: Retrombosis after reperfusion with streptokinase: importance of geometry of residual lesions. *Circulation*, 1984, 69, 991. — 10. Hartzler, G. O. és mtsai: Percutaneous transluminal coronary angioplasty with and without thrombolytic therapy for treatment of acute myocardial infarction. *Am. Heart J.*, 1983, 106, 965. — 11. Hartzler, G.O. és mtsai: Percutaneous transluminal coronary angioplasty: application for acute myocardial infarction. *Am. J. Cardiol.*, 1984, 53, 117 c. — 12. Ledain, L. és mtsai: Effect comparé de la fibrinolyse intracoronaire et du traitement conventionnel dans l'infarctus du myocarde. *Arch. Mal. Coeur*, 1985, 78, 841. — 13. Lee, G. és mtsai: Importance of follow-up medical and surgical approaches to prevent reinfarction, reocclusion and recurrent angina following intracoronary thrombolysis with streptokinase in acute myocardial infarction. *Am. Heart J.*, 1982, 104, 921. — 14. Losman, J.G. és mtsai: Myocardial surgical revascularisation after streptokinase treatment for acute myocardial infarction. *J. Thor. C. V. Surg.*, 1985, 89, 25. — 15. Meyer, J. és mtsai: Percutaneous transluminal coronary angioplasty immediately after intracoronary streptolysis of transmural myocardial infarction. *Circulation*, 1982, 66, 905. — 16. Pepine, C. J. és mtsai: Percutaneous transluminal coronary angioplasty in acute myocardial infarction. *Am. Heart J.*, 1984, 107, 820. — 17. Reduto, L. és mtsai: Intracoronary infusion of streptokinase in patients with acute myocardial infarction: effects of reperfusion on left ventricular performance. *Am. J. Cardiol.*, 1981, 48, 403. — 18. Rentrop, R. és mtsai: Selective intracoronary thrombolysis in acute myocardial infarction and unstable angina pectoris. *Circulation*, 1982, 63, 307. — 19. Rentrop, K. P.: Thrombolytic therapy in patients with acute myocardial infarction. *Circulation*, 1985, 71, 627. — 20. Rogers, W. J. és mtsai: Return of left ventricular function after reperfusion in patients with myocardial infarction: importance of subtotal stenoses or collaterals. *Circulation*, 1984, 69, 341. — 21. Schuler, G. és mtsai: Thrombolysis in acute myocardial infarction using intracoronary streptokinase; assessment by thallium-201 scintigraphy. *Circulation*, 1982, 66, 658. — 22. Serruys, P. W. és mtsai: Is transluminal coronary angioplasty mandatory after successful thrombolysis? *Br. Heart J.*, 1983, 50, 257. — 23. Sobel, B. és mtsai: Estimation of infarct size in man and its relation to prognosis. *Circulation*, 1972, 46, 640. — 24. Taylor, G. J. és mtsai: Intravenous versus intracoronary streptokinase therapy for acute myocardial infarction in community hospitals. *Am. J. Cardiol.*, 1984, 54, 256. — 25. Timmis, G. C. és mtsai: Intracoronary streptokinase in clinical practice. *Am. Heart J.*, 1982, 104, 925.

(Szatmáry László János dr., Budapest, Városmajor 68., 1122)

PAP GÁBOR DR.,
CSÉCSEI KÁROLY DR.,
SZEIFERT GYÖRGY DR.,
ÉS PAPP ZOLTÁN DR.

ADAM-tünetegyüttes praenatalis diagnózisa

Szabolcs-Szatmár megyei Kórház, Nyíregyháza
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály (vezető: Orosz-Tóth Miklós dr.)
Debreceni Orvostudományi Egyetem
Női Klinika (igazgató: Lampé László dr.)

Az amnion-szalagok okozta ADAM-tünetegyüttes viszonylag ritka rendellenesség. Szerzők praenatalisan ultrahanggal diagnosztizált esetüket ismertetik, ahol vetélés-indukció után súlyos craniofacialis deformitást, amnion-szalagokat és rövid köldökzsinórt találtak. A lepény amniális felszíne nagy területen össze volt nőve a magzat koponyájával. Írnak a rendellenesség kialakulásának lehetséges okairól is.

Prenatal diagnosis of ADAM-complex. Amniotic band syndrome is a rare cause of fetal head deformity. A case is reported in which prenatal ultrasound in a 27 week pregnancy indicated the presence of a fetal cranial deformity, oligohydramnios and a short cord. At termination the fetus had cephalo-amniotic fusion and multiple abnormalities including bilateral cleft lip and palate and amniotic bands characteristic of the ADAM-complex. The cranial defect was completely sealed by attachment of the amniotic surface of the placenta to the skull. The possible causes of the deformity are discussed.

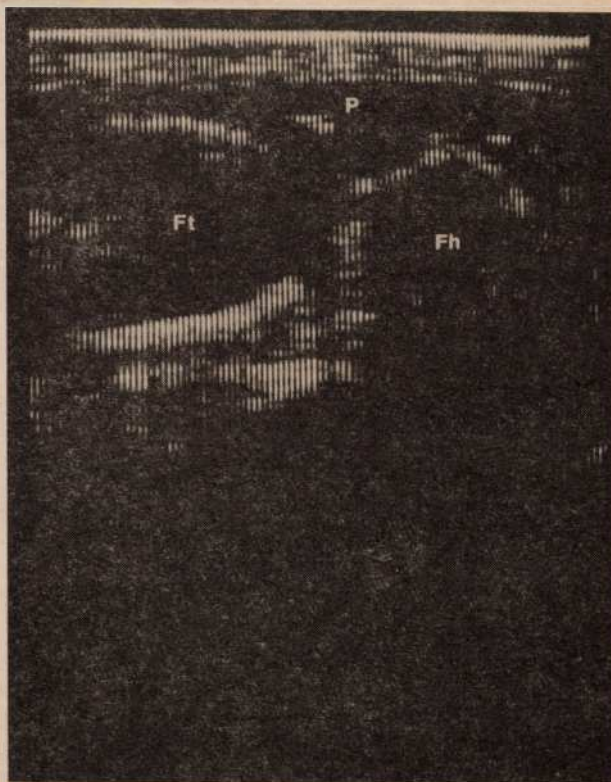
Újabban az amnion-szalagok okozta veleszületett magzati fejlődési rendellenességek széles skáláját ADAM-complex (amniotic deformity, adhesion, mutilation) néven fogadta el az irodalom (5, 9).

Mivel praenatalis ultrahang-diagnosztikájáról eddig csak néhány beszámoló jelent meg (1, 3, 4, 8, 13), érdemesnek tartjuk egyik esetünk ismertetését.

Esetismertetés

P. P. I. 21 éves primigravida terhességének 27. hetében hüvelyi vérzés miatt került felvételre Kórházunk Szülészeti Osztályára. A terhesség 16. hetében az anyai szérumban normális volt az AFP koncentráció, a 18. héten végzett ultrahangvizsgálat során kórosat nem észleltünk. A 27. héten (Siemens Multison 400) a méh elülső falán és részben a belső méhszájban tapadó lepényt észleltünk. Ennek folytatásában, a magzati koponyának megfelelően egy, helyenként cystikus részeket is tartalmazó egyenetlen amorf képlet tűnt szembe, míg a magzat egyéb testrészei szabályosan rajzolódtak. A köldökzsinór rövid és vastag, a magzatvíz az átlagosnál kevesebb volt, a magzat kényszertartásban helyezkedett el (1. ábra).

A terhest felvilágosítottuk a magzat súlyos, a postnatalis élettel összeegyeztethetetlen rendelle-



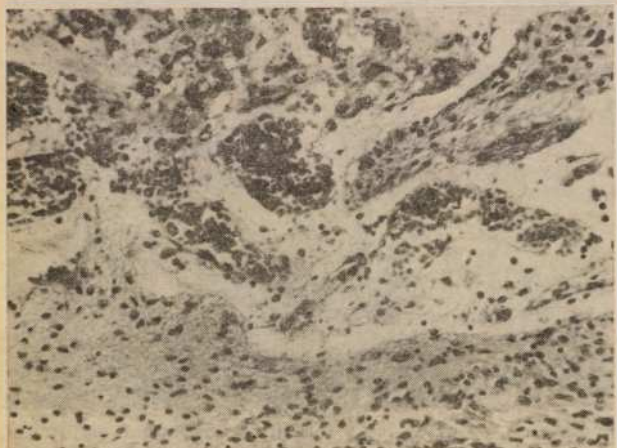
1. ábra: A magzati törzs (Ft) folytatásában a deformált koponya (Fh) helyezkedik el. A lepény (P) egészen elvékonyodott. (Multison 400, 2,5 MHz-es transducer)



2. ábra: A magzaton jól látható a feji rész és a lepény összetapadása, a torzult arc és a rövid vaskos köldökszínór

nességéről, ezért kérésére TEMEB engedély birtokában 120 ml 0,1%-os Rivanol oldat extra-amnialis befecskendezésével vetélést indukáltunk.

A vetélés zavartalanul lezajlott és ennek során egy 980 g súlyú fiúmagzat távozott, melynek feji része a lepénnyel és két alsó végtagja egymással kötőszövetesen összetapadt (2. ábra). A 13 cm hosszú, átlagosan 2 cm vastag köldökszínórban két ér látható, a jobb oldali arteria umbilicalis hiányzik. A magzat arca súlyos fokban deformált, a két nagykiterjedésű ajakhasadék körül a jobb oldali az orbitáig terjed. A jobb szemből elődomborodik. A csökevényes orr az ajkakkal ormányszerűen emelkedik elő. A koponya-



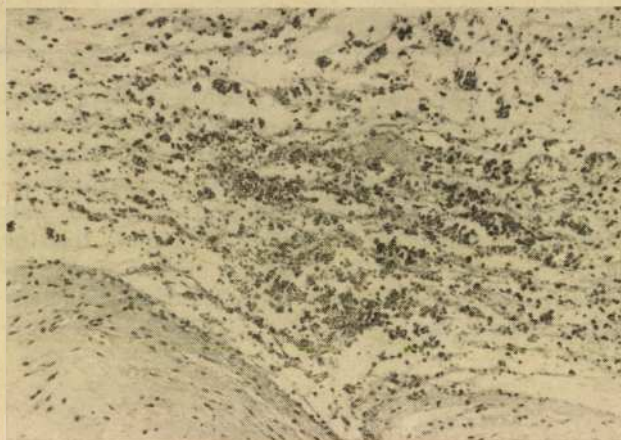
3. ábra: A fibrovascularis szövet szomszédságában primitív, differenciálatlan agyszövet (HE, 250X)

csontok közül csak az occipitalis és a temporalis csontok bázisa lelhető fel, a falcsonok és az os frontale teljes egészében, a halántékcsonok felső kétharmada hiányzik. Ezen csontok maradványai körülírt porcos szigetek formájában a lepény összetapadáshoz közeli területeiben találhatók meg.

A végtagok a törzshöz viszonyítva aránytalanul hosszúak. A combok között hámmal borított kötegek húzódnak. További szalagok láthatók a sacralis területen és a háton. A lábak equinovarus állásban.

A boncolás során a jobb oldali két-lebenyes tüdőt és nagyfokú sigma- és rectum tágulatot leszámítva kórosat nem észleltünk.

Szövettanilag a magzati fej és lepény összetapadásának megfelelően fibrovascularis szövetet, továbbá differenciálatlan agyszövetet találtunk. A kötőszövetes szalagokat a legtöbb helyen többrétegű elszarusodó laphám borította (3. és 4. ábra).



4. ábra: Az összetapadás egyes helyein a fibrovascularis szövet kifejezetten lobos (HE, 125X)

Megbeszélés

Az ADAM-tünetegyüttes az egyszerű ujjlefüződéstől a visceralis és végtag deformitásokig a rendellenességek széles skáláját foglalja magába (7, 10). A klinikai kép aszerint változik, hogy az amnion-szalagok a gestatio melyik időszakában jöttek létre. A korai összetapadások a magzat elhalásához, vetéléshez vezethetnek, míg a szervek kialakulása után létrejött szalagok elsősorban lefüződéseket, disruptiót hoznak létre.

Esetünkben az amnion-összetapadások a magzati fejlődés viszonylag késői stádiumában jöhetnek létre, hiszen ultrahanggal a gestatio 18. hetében még szabályos magzati koponyát, míg a 27. héten már súlyos encephalocelét és torz koponyát láttunk. A késői kialakulás mellett szól az is, hogy az alsó végtagokon és a háton látott szalagok a magzat bőrével, bár kötőszövetesen összenőttek, de amputációt a már jól kifejtett végtagokon nem tudtak előidézni.

Esetünkben a rendellenességek kialakulásában a rendkívül rövid köldökszínór is szerepet játszhatott. A magzati fejlődés első heteiben a hasnyél kialakulása utólag nem tisztázható okból zavart szenvedhetett (erre utal, hogy a köldökszínór csak egy köldök-artériát tartalmaz, rövid és vaskos), s ennek következtében a fejlődés egy bizonyos pontján a magzat kényszertartásba került, a magzatvíz körforgalma károsodott, és ma még nem ismert kémiai mechanizmus eredményeként összetapa-

dások jöttek létre. A rövid köldökszinór szerepét a tünetegyüttes kialakulásában mások is felvetik, sőt egyes esetekben még a „rövid köldökszinór syndroma” elnevezést is indokoltnak tartják (6, 11). Feltételezik, hogy az amnion repedése következtében szabaddá váló chorion lenne az összepapadásokért felelős (2, 12), de ezt esetünkben retrospektíve igazolni nem lehetett. A burokrepedés ellen szólna a szövettanilag viszonylag nagy területen intactnak talált amnion, de természetesen egy korai amnion-ruptura lehetőségét ezen a módon kizárni nem lehet. Az amnionban észlelt gyulladásos reakció szerepe nem ítélt meg. Lehet, hogy csak következményes lobról van szó.

Bár az ADAM-tünetegyüttes gyakoriságát ma még nehéz megbecsülni, a praenatalis szűrőmódszerek elterjedésével egyre több eset diagnózisával lehet számolni. Ultrahangvizsgálattal elsősorban anencephalia lehetősége merül fel (1, 3, 4, 8, 13), mi is arra gondoltunk elsősorban. Ha viszont a szokatlan koponyaelváltozás magzati kényszertartással, rövid köldökszinórral és egyéb rendellenességekkel társul, akkor elsősorban amnion-szalagok okozta komplex rendellenesség lehetőségére kell gondolni. A postnatalis élettel összeegyeztethetetlen rendellenességek esetén vetélésindukció ajánlatos, mint ez esetünkben is történt.

Az eddigi ismeretek szerint az ADAM-tünetegyüttes sporadikusan fordul elő, ennek ellenére további terhességekben genetikai gondozásba vétel tanácsos.

IRODALOM: 1. Aitken, D. A. és mtsai: Amniotic band disruption syndrome associated with elevated amniotic AFP and normal acetylcholinesterase gel test. *Prenat. Diagn.* 1984, 4, 443. — 2. Csécsi K., Szeifert Gy., Papp Z.: Amnion-szalagok kialakulása az amnion-zsák korai ruptúrája következtében. *Morphológiai és Igazságügyi Orv. Szemle.* 1986, 26, 119. — 3. Donnenfeld, A. E., Dunn, L. K., Rose, N. C.: Discordant amniotic band sequence in monozygotic twins. *Amer. J. Med. Genet.* 1985, 20, 685. — 4. Fiske, C. E., Filly, R. A., Golbus, M. S.: Prenatal ultrasound diagnosis of amniotic band syndrome. *J. Ultr. Med.* 1982, 1, 45. — 5. Herrman, J., Opitz, J. M.: Studies of malformation syndromes. *Birth Defects Orig. Art. Ser.* 1974, 10, 69. — 6. Herva, R., Karkinen, M.: Amniotic adhesion malformation syndrome — fetal and placental pathology. *Teratology*, 1984, 29, 11. — 7. Higgin Bottom, M. C. és mtsai: Amniotic band disruption complex. — Timing of amniotic rupture and variable spectra of consequent defects. *J. Ped.* 1979, 95, 544. — 8. Hughes, R. M., Benzie, R. J., Thompson, C. L.: Amniotic band syndrome causing fetal head deformity. *Prenat. Diagn.* 1984, 4, 447. — 9. Keller, H. és mtsai: „ADAM-Complex” (Amniotic deformity, adhesions, mutilations) — A pattern of craniofacial and limb defects. *Amer. J. Med. Genet.* 1978, 2, 81. — 10. Konrád S., Patkós P., Kovács I.: Velezületett ADAM-rendellenesség. *Magy. Nőorv. L.* 1981, 44, 568. — 11. Nimrod, C. és mtsai: The effect of very prolonged membrane rupture on fetal development. *Am. J. Obstet. Gynec.* 1984, 148, 540. — 12. Torpin, R.: Amniochorionic mesoblastic fibrous strings and amnionic bands. *Am. J. Obst. Gynec.* 1965, 91, 65. — 13. Worthen, N. J., Lawrence, D., Bustillo, M.: Amniotic band syndrome: Antepartum ultrasonic diagnosis of discordant anencephaly. *J. Clin. Ultrasound* 1980, 8, 453.

(Pap Gábor dr., Nyíregyháza, Pf. 159. 4001)

Szerzőink figyelmébe

1985. január 1-től a szerzői honoráriumok számfejtése, nyilvántartása és a rendeltetileg előírt adatszolgáltatási kötelezettség feldolgozása számítógépen történik. Ennél fogva a Kiadó a szerzői honoráriumokat és a különlenyomatokat csak akkor tudja kiutalni, ill. elkészíteni, ha a vezető szerző személyi száma, továbbá a személyi igazolványában feltüntetett neve, állandó lakhelyének címe, a birtokában van.

Ezért kérjük postafordultával a kért adatokat a szerkesztőségnek eljuttatni.



HUMACARPIN

szemcseppek

1% és
2%

U 230
Miotica

HATÓANYAG

100 mg, ill. 200 mg pilocarpinium chloratum 0,5% hydroxypropyl methylcellulosumot tartalmazó (10 ml) vizes oldatban.

JAVALLATOK

Krónikus nyílt zugú (tág zugú), akut és krónikus zárt zugú (szűk zugú) glaucoma.

ELLENJAVALLATOK

Iritis acuta és más olyan megbetegedések, melyekben — a miosis nem kívánatos.

ALKALMAZÁS

Individuális; roham esetén óránként, egyébként 2—5-ször naponta 1—2 csepp, a napi nyomásváltozástól függően.

MELLÉKHATÁSOK

Kötőhártya hyperaemia, szemfájdalom a miosis miatt, akkomodációs készség fokozódása (myopizálódás), akkomodációs görcs, a pupilláris pigmentszegély hypertrophiája, allergiás kötőhártya-hurut, ritkán fejfájás.

MEGJEGYZÉS

✱✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetve szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. Glaucomás betegeknek térítésmentesen rendelhető.

CSOMAGOLÁS

1%: 1 műanyag tartály (10 ml) 8,30 Ft.
2%: 1 műanyag tartály (10 ml) 10,— Ft.

Előállító:

**Humán Oltóanyagtermelő
és Kutató Intézet**

Gödöllő—Budapest



Ángyán János születésének centenáriuma

Ez év április 9-én volt 100 esztendeje, hogy Ángyán János professzor, a Pécsi Orvostudományi Egyetem első tanárainak egyike, az Egyetemi Belklinika megszervezője és vezetője megszületett.

A tanítványi tisztelet és ragaszkodás hozott el bennünket sírjához, hogy lerójuk kegyeletünket, kifejezzük hálánkat Mesterünk iránt és felidézzük emlékét, beszéljünk tanításairól, emberi nagyságáról.

Az emberi élet egyik kegyetlen vonása, hogy kortársainkat megítélni csak ritkán tudjuk életük virágában és eszméik nagysága csak a halál után válik optikailag, és tudatilag is olyanná, mint amilyen a valóságban volt. A mindennapok forrása, életünk bonyolult összefüggései elterelik figyelmünket a lezárult életpályák előremutató tartalmáról. Ángyán János alkotó ember volt. Céljának tekintette — és ezen munkálkodott hosszú tanári tevékenysége alatt —, a Pécsi Egyetem Belklinikájának minél tökéletesebb működését, minél több magas tudású szakember képzését. Az egyetemi oktató-nevelést gondos válogatással végezte és itt mértékadó szempontként állott előtérben a tudományos munkában szerzett jártasság, a feddhetetlen emberi magatartás és a jó előadói készség. Olyan klinikai komplexum létrehozása volt műve, amely megfelelt a fenti céloknak, emellett az orvoscépzés feladatainak is. Korán felismerte a subspecializáció elkerülhetetlenségét és ezért szorgalmazta, hogy tanítványai a belgyógyászati alapképzésen túl, mesterei legyenek egy-egy szűkebb szakterületnek, amelyet kiemelten művelve, közvetlenül kövessék a tudományág haladását és maguk is járuljanak hozzá annak gazdagításához.

Életcéljának tekintette, hogy a közjó szolgálatában, személyes tekintélyét és befolyását felhasználva, elmozdítsa szinte reménytelen állapotból a tuberkulózis gyógyításának ügyét, elősegítse népbetegség jellegének megszüntetését. Míg a klinika szervezésére tett erőfeszítései, saját hatáskörben teljes egészében sikeresek voltak és közel 50 ágy felett rendelkezett tbc-s betegek számára, a Mecseki Tüdőszanatórium létesítésében csak az alapokig jutott el. Keserűen vette tudomásul, hogy az nem valósulhat meg, mert a gazdasági válságban vergődő kis Magyarország Népjóléti Minisztere parárlásnak nyilvánította a kórházak létezését.

Az általa vezetett Belklinika feladatának tartotta a város, a megye és a régió magas szintű or-

vosi ellátását. Nem helyeselte a megyei és városi orvosi intézmények létesítését, mert az orvosképző klinikák bővítését tartotta elsőrendűnek és az egyetem fejlesztését. A rehabilitáció gondolata a mindennap gyakorlatává vált, a klinika krónikus betegeinek fokozatos munkába állításával.

Személyét nehéz megilletődés nélkül felidézni. A tehetség kényes fogalom, amelynek pontos mértékei nincsenek, a társadalom sokkal inkább a vizsgált személynek a társadalmi hierarchiában elfoglalt helyzetét tiszteli, mint őt magát, tudását, emberekre ható képességét. Ángyán János esetében e szabály csak részben érvényes, mert tiszteletet parancsoló megjelenése, választékos beszéde, megfontolt döntései és a betegek iránt megnyilvánuló végtelen türelme, a társadalmi helyzetétől független érdeklődése volt reá a jellemző. Ez a humanitás adta azt az erőt, hogy szembehelyezkedjen 1944-ben a fasizmus embertelenségével és életeket mentsen meg.

Utolsó írásában, amely kiadatlan maradt, foglalkozik saját tudományos tevékenységével. Úgy érezte, hogy tanítványai munkájában öltének testet saját elképzelései, gondolatai, mert a témaválasztásban részt vett és nemkülönben részes volt az eredmények értékelésében is. A tartalom és forma egyaránt fontos volt számára a publikációk bírálatában és talán azért nélkülözzük összefoglaló tanulmányait, mert túlságosan igényes volt önmagával szemben is.

Hogy látta őt a fiatal orvos? A megjelenésében kissé arisztokratikus, de érintkezésében igen közvetlen, megértő, a legegyszerűbb beteget is megnyilatkozásra készítő hatással volt. A hiányosságokat romló látásával is felfedte. Orvosaitól is elvárta, hogy szemérmesek legyenek, és erre legyenek tekintettel a betegek vizsgálatakor is. Elvárta a szerénységet, miként ő is mindig az volt. A nagy Humboldt Goethéről mondott szavaival „milyen érdekes, hogy ez az ember, szinte minden szándékosság nélkül, öntudatlanul oly rendkívüli erővel hatott másokra”. A Goethéről mondottak Ángyán professzorra is érvényesek.

Szólni kell világnézetéről is. Legegyszerűbben azt mondhatjuk, hogy olyan polgári humanista volt, akinek világnézete szövetségese volt és az is maradt a korszerűbb, teljesebb történelmi igényeket megvalósító szocialista humanizmusnak; tehát őt sohasem tekinthették ettől idegennek. Vallotta, hogy az orvos, akinek lelkileg annyival nehezebb, megérdemli, hogy a napi megélhetés gondjaitól mentes legyen. Az orvoslást művészetnek is tekintette, amelyhez elhivatottság, nagyfokú áldozatkészség szükséges, és amelyben a nagy teherpró-

* Ángyán János sírjánál, 1986. május 10-én elhangzott beszéd alapján.

bák esetén sem szabad felemésztődnie. Nevelésének erkölcsi tartalmát abban látta, hogy összekapcsolja az orvos egyéni világát a közösség, a társadalom világával és a fiatal orvos önszemléletét a társadalmilag aktív magatartáshoz vezesse el. Akkor még fiatal orvostársaimmal az volt az érzésünk, hogy emberibbé váltunk tanításai, magatartásmin-tái nyomán, amelyre friss, fiatal érzékkel reagál-tunk és mindez csak fokozta előttünk emberi nagy-ságát. Nagyon fontos volt számára a művészet, és mindenekelőtt a zene. Műértését saját aktív zon-gorajátéka táplálta. A pihenés órái a család és a muzsika harmoniájában voltak együtt.

Most közel két évtizeddel halála után, ha idő-ben egyre távolabb is van tőlünk, gondolatban egy-re közelebb és élőbb mindaz a hatás, amit ránk gyakorolt. Bizonyos utolsó írásából tudjuk, hogy foglalkoztatta, miként tekint majd rá az utókor. Talán arra is gondolt, hogy írása porosodó levéltári anyaggá válik csupán, a múlandóság könnyű mar-taléka. Úgy érzem, az utókor értékelése, a tanít-ványok ragaszkodása eszméihez, a jó orvos ideál-jához, örömmel töltene el. Méltán mondhatjuk te-hat, hogy nyugodjon békében, mert szelleme to-vább él és tovább tanít.

Burger Tibor dr.

Mihail Bulgakov, a vidéki orvos



Bulgakov egyike azoknak a szovjet íróknak, akiket a magyar értelmiség leginkább olvas. Ez mindenekelőtt *A Mester és Margarita* című regé-nyéről mondható el, amely 1969-től 1984-ig hét kiadást ért meg, s eddig 315 000 példányt bocsá-tottak közre belőle, ami nálunk bestseller-t jelent. (8)

Mihail Bulgakov életében, s még halála után is sokáig elsősorban drámaíróként volt ismert. A *Turbin család napjai* című drámája tizenöt évig volt a Művész Színház műsorán és Sztálin tizenöt-

ször nézte végig, jöllehet úgy nyilatkozott róla, hogy a bolsevizmus legyőzhetetlen erejét demon-stráló darab az író szándéka ellenére hasznos. A *Menekülés*-ről pedig már egyenesen azt mondta, hogy az kísérlet a fehérgárdisták ügyének igazolá-sára, az osztályellenség rehabilitálására. Ez a kriti-ka nagymértékben befolyásolta művei szovjetunió-beli fogadtatását. „Ha elemzem azt az albumot, amelybe a rólam szóló újságkivágásokat ragasz-tottam: 301 cikket találok a szovjet sajtóból. Ezek közül 3 dicsérő, 298 pedig ellenséges-szidalmazó” — írta Bulgakov abban a megrázó hangú levélben, amellyel 1930-ban Sztálinhoz fordult, s kérte hogy legalább statisztaként, vagy díszlettervező mun-kásként engedjék dolgozni a Művész Színházban. Levelére ugyan kedvező választ kapott, kinevez-ték segédrendezőnek, ám újabb írásai kiadásának ügyében alig jutott előbbre. Főműve, az 1940-ben befejezett *A Mester és Margarita* orosz nyelven is csak 1966-ban vált hozzáférhetővé (9, 11).

A regény- és drámaíró mellett kevésbé is-mert, a novellaíró Bulgakov. Pedig a medicinával foglalkozók számára éppen a falusi orvos megpró-báltatásait, küzdelmét, helytállását és kudarcait leíró *Egy ifjú orvos feljegyzései* című kispróza-ciklus, a *Morfium* című elbeszélés és néhány to-vábbi, magyarra még le nem fordított novella, pl. a *Csillagköd* nyújthat, tárgyánál és szemléleténél fogva, sajtós élménytöbbletet.

Mihail Afanaszjevics Bulgakov 1891-ben szüle-tett Kijevben. Apja a kijevi hittudományi főiskola professzora volt. A négy lány és a három fiú kö-zött a testvérsorban, Mihail foglalta el az első he-lyet. Gimnáziumi tanulmányait szülővárosában vé-gezte. Iskolatársa volt a később ugyancsak híres íróvá vált Konsztantyin *Pausztovszkij*nek. Irodal-mi és színházi érdeklődése ellenére, a gimnázium befejezése után orvostanhallgató lett. Ő maga, fé-lig tréfásan, azzal magyarázta választását, hogy ragyogónak látta az orvosi pályát, és csábította a mikroszkóp titokzatossága is. Orvosegyetemi ta-nulmányait kitűnő eredménnyel fejezte be, 1916-

ban. Az egyetem elvégzése után rövid ideig a ki-jevi kórházban dolgozhatott, azonban póttartalékosként hamarosan a szmolenszki kormányzóságban fekvő *Nyikolszkoje* falu zemsztvó-kórházába irányították. Az ott töltött másfél év során szerzett élményei alapján születtek meg később az említett novellák és a kispróza-ciklus darabjai.

1918-ban, miután „betegség miatt” felmentették a katonai szolgálat alól, visszatért Kijevbe. Egy ideig még magánpraxist folytatott, de 1920-ban végleg felhagyott az orvosi munkával, s azzal az elhatározással, hogy ezentúl csak az írásnak fog élni, előbb *Vlagyikavkázba*, majd *Moszkvába* utazott. Ezután már, 1940-ben vese- és klerózis miatt bekövetkezett haláláig, végleg a szovjet fővárosban maradt. 1922 és 1925 között több moszkvai lapnak volt munkatársa, így a *Megyicinszkij Rabotnyik* címűnek is. Orvosi témájú elbeszéléseit zömében a 20-as évek derekán publikálta. (7)

Az orosz irodalom másik kiemelkedő, orvosból lett írója A. P. Csehov. Kettejük munkásságában, életében — amellett, hogy egy időben mindketten orvosi praxist is folytattak — számos hasonló vonás figyelhető meg. Egy erről szóló tanulmányban például a következő párhuzamos jelenségek-rök szerepelhetnének címszavakként: Csehov is, Bulgakov is a *Művész Színház* házi szerzőjének számított, sőt voltaképpen csak ők voltak a *házi-szerzők*. Rendkívül könnyedén írtak. Az ifjú Csehov bármilyen elébe tett tárgyról novellát tudott írni; tintatartóról, kócos kisfiúról, eltört palackról. (10) Bulgakov pedig így vallott önmagáról az *Álmodom volt* című autobiográfikus jellegű írásában: „egy hetvenöt, usque százasoros tárca megírása, beleértve a cigarettázást és a füttyörészést is, tizenhatsz, usque huszonkét percig tartott nekem. A lediktálása, beleértve az évődést a gépirónóval — nyolc percig. Egyszóval félórába belefért az egész.” (1) Kedvelték mindketten a *fantasztikus*, de lélektanilag hiteles mozzanatokot, mindamellett leírásaikban anatómiai tárgyyszerűsége törekedtek. Kritikai ábrázolásra ingerelte őket a történelmi változások sodrából magát kivonó, életét megváltoztatni nem tudó *kispolgár* tragikomikus élete. Mindketten *korán meghaltak*. Világirodalmi hatásuk csak jócskán *haláluk után* jelentkezett stb.

Bulgakov Nyikolszkojében töltött napjairól megbízható képet ad ezzel kapcsolatos, döntően önéletrajzi elemekből építkező kisprózája. A nem tőle származó, erre az időszakra vonatkozó tényanyag ellenben meglehetősen szűkös. Ezen a téren főleg első felesége, Tatjana Nyikolajevna *Kiszeljof* visszaemlékezéseire, a falu lakóinak évtizedekkel később lejegyzett emlékképeire, valamint a fennmaradt hivatalos dokumentációra kell hagyatkoznunk.

Mihail Bulgakov nem tartozott azok közé a jelentős írók közé, akik fiatal koruktól hisznek tehetségükben és elhivatottságukban. Kezdeti írásait úgy készítette, mintha önmagára vonatkoztatónak vélte volna Csehov aforisztikus figyelmeztetését, amely szerint nem az a tehetségtelen, aki nem tud regényt írni, hanem az, aki megírja és nem tartja titokban. Első Nyikolszkojében írt no-

vellájának, mely a *delirium tremens*szel volt kapcsolatos, csak a címét volt hajlandó megmutatni a feleségének, s nem árult el sokkal többet belőle a hugainak sem. (6)

Egyetlen orvos volt a 295 települést számláló, 37 ezer fős területen. Az ambuláns betegellátás, beteglátogatás mellett egy műtővel ellátott harmincágyas osztályt is irányított. A szülések vezetésén kívül sebészeti műtéteket is végzett. A „tartalékos” orvos munkáját három felcser és két szülésznő segítette. (5) Néhány terápiás sikert követően, betegforgalma gyorsan elérte a napi ötvenet. Ennyi beteg ellátása után írni csak éjszaka volt ideje. Nem számítva a rendszeres borotválkozást, az írás volt szinte az egyetlen dolog, ami ébren tartotta benne a nagyvárosi kultúrához való tartozás érzését, s ezáltal életében egyre fontosabb szerepet kapott. Ehhez bőséges anyagot talált kudarcokkal, sikerrel és anekdotikus élményekkel egyaránt átszőtt orvosi praxisában.

Az *Egy ifjú orvos feljegyzései* kispróza-ciklusban (Hóvihar, Az elveszett szem, Egyiptomi sötétség, Kakasmintás törülköző, Tűzkeresztség szülészettől) egy pályakezdő és egyedül dolgozó orvos roppant méretű és alig elviselhető felelősséggel, s feladatokkal való, nap-nap utáni viaskodását követhetjük nyomon. Erről csak saját tapasztalat, belső megélés után lehet úgy írni, ahogyan Bulgakov tudott. Bizonyára sok vidéken dolgozó körzeti orvos kollega élt már ahhoz hasonló, amit Bulgakov érzett akkor, amikor élete első rendellenes szüléséhez hívták. Így számolt be erről: „Egy szempillantás alatt kiment a szememből az álom. Sietősen, reszkető ujjakkal gyújtottam meg a lámpát, és felöltöztem. Fél tizenkettő... Vajon mi lehet az oka ennél az asszonynál a nehéz szülésnek?... Hm... fekvési rendellenesség... szűk medence. Vagy talán még ennél is rosszabb. A végén még fogót kell használnom. Vajon ne küldjem-e be egyenesen a városba? Nem, ez elképzelhetetlen! Szép kis doktor, szó se róla, mondja majd mindenki! Persze, és jogom sincs megtenni. Nem, magamnak kell megoldanom. De mit tegyek? Az ördög tudja. Baj lesz, ha elveszítem a fejemet, szégyellném a szülésznők előtt. Egyébként először meg kell vizsgálni, nem érdemes előre izgulni...”

(4) Mindezek után az egyetemi tankönyv lapjairól mindössze egyetlen mondatot képes emlékezetbe idézni, mégpedig azt, hogy „*A harántfekvés igen veszedelmes szülési szövődmény.*” Az írásban plasztikusan érzékelhető az is, mennyire szüksége lehet a kezdő orvosnak a tapasztalt szakdolgozó segítségére, akinek mellelleg odavetett célzásaiból olyan szükséges gyakorlati dolgokat lehet megtudni, ami nem található meg a szakkönyvekben. A sokat látott, nagy gyakorlattal rendelkező munkatárs elmondhatja például, hogy az előző kollega hogyan fogott hozzá az adott feladat megoldásához stb.

Kevésbé áll közvetlen kapcsolatban a betegellátással, de adott esetben nem kevésbé nyomasztó élményt kelthet a faluba érkező orvosnál az, ha úgy érzi nem bíznak a tudásában, nem fogadják el szakembernek. Erre az érzésre időnként alapos oka lehet, hiszen már tapasztalatlanságot intonáló

megjelenésével, fiatalságával is csalódást válthat ki. Nem ritkán, a rendelő műszerei némelyikének rendeltetéséről legfeljebb csak sejtései vannak. „Mosolyogtak, és azt mondták, majd beilleszkedem. Tessék. Illeszkedem. És ha hoznak egy sérvet? Mondják meg, hogy illeszkedjem hozzá? És ugyan hogy érzi majd magát a sérves beteg a kezem alatt? Majd illeszkedhet a túlvilágon...” — olvashatjuk a *Kakasmintás törülköző*-ben az első szolgálatban töltött napok hangulatát, az alkalmazkodáshoz társuló félelmeket, feszültséget tükröző sorokat. (2) Ugyanebben az elbeszélésben impresszív ábrázolást találunk arról is, milyen fontos az orvosnak, hogy visszajelzést kapjon munkája eredményéről, s mennyire szükséges a beteg számára is az, hogy háláját — nem pekuniáris, hanem erkölcsi értékelést tartalmazó, illetve esztétikai értéket képviselő — egyéni módon kifejezhesse. Nagyon pontosan jelzi ez utóbbit a sikeres amputáció után felgyógyult lány esete: „És akkor a lány mankóira támaszkodva, kibontott egy csomagot, és előhengeredett egy hosszú, hófehér törülköző, amelyet vörös fonallal himzett, egyszerű kakas minta díszített. Hát ezt rejtette minden vizitkor a párnája alá. Persze, emlékszem, a fonal ott volt az éjjeli szekrényén.

— Nem fogadom el — mondtam ridegen, és még a fejemet is megráztam. De a lány arca olyan lett, hogy mégis elfogadtam.

És sok éven át ott függött a törülköző *Murjevóban* a hálószobámban, azután együtt vándorolt velem, végül kifakult...”

Bulgakov nemcsak saját tapasztalatait vetette papírra, de a *Morfium*-ban egy vidéken szolgálatot teljesítő, morfinistává váló orvos kazuisztikáját, szomorú kálváriáját is rendkívül hitelesen sikerült megrajzolnia. Az elbeszélés, anélkül hogy szakkifejezéseket használna, végigköveti a főszereplő útját a narkomániássá válás fázisain. A betegség kezdeti szakaszát jellemző perceptív védekezőmechanizmus, a motivált racionalizálás, verziók keresése, majd a magyarázó szisztéma lepleződése, e csőd megmutatása után, a mű pontosan adja vissza azt a folyamatot, ahogy a páciens fe-

lett egyre inkább elhatalmasodik szenvedélye, küzdelme mind kilátástalanabbá válik, személyisége destabilizálódik, s végül szociálisan és morálisan is összeomlik. Egyúttal figyelmeztet arra, hogy a szakmai elszigeteltségben dolgozó orvos fokozottan van kitéve annak a csábításnak, hogy a narkotika hatású szereket önmagán is kipróbálja. (3)

Lehetne folytatni a sort, s idézhetnék mondatokat pl. arról, mit tartott Bulgakov a fizikális vizsgálatról, a beteg viselkedésének megfigyeléséről stb. De talán ennyi is elég annak érzékeltetéséhez, hogy Bulgakov kispróza-ciklusa, konkrétumát és művészi értékeit tekintve egyaránt a *vidéki orvos* legjobb, világirodalmi színvonalú ábrázolásai közé sorolható. Szemben a *Médecin de Campagne* című Balzac regényben szereplő, napóleoni képességekkel és lehetőségekkel rendelkező vidéki orvos Benassisszel, és szemben Franz Kafka *Ein Landarzt* című novellájának küzdelmeiben emberfelettivé stilizált idős doktorával, Bulgakov ifjú orvosának tevékenykedése éppen az ábrázolás realizmusa révén — a területi munka tiszteletet parancsoló erőfeszítéseit is megmutatva — a gyakorlati orvoskollegákban azt a határozott benyomást keltheti, hogy *mutato nomine de te fabula narratur*.

Kelemen Gábor dr.

IRODALOM. 1. Bulgakov, M.: Álom volt. In: Bulgakov, M. — Morfium, Európa Könyvkiadó, Budapest, 1981. 72. — 2. Bulgakov, M.: Kakasmintás törülköző. In: i. m. 104. — 3. Bulgakov, M.: Morfium. In: i. m. 180. — 4. Bulgakov, M.: Tűzkereszttség szülészetből. In: i. m. 93. — 5. Burmisztrov, A.: Poezdka v prosloje. Zvezda, 1981. 5, 191. — 6. Csudakova, M.: Godü molodosztyi. Lityeraturnaja Gazeta, 1981. május 13. — 7. Janovszkaja, L.: Broszil zvanyije sz otlicsiem i pizsal. Junoszty. 1977, 3, 63. — 8. Kamarás, I.: A Mester és Margarita magyarországi fogadtatása. Valóság, 1984, 27, 80. — 9. Laksin, V.: Mihail Bulgakov prózájáról és magáról az íróról. In: Laksin, V. — A siker fiziológiája. Európa Könyvkiadó, Budapest, 1978. 56. — 10. Pausztovszkij, K.: Bulgakov és a színház. In: Pausztovszkij, K. — Az aranyrózsza Európa Könyvkiadó, Budapest, 1973. 462. — 11. Varga M.: Mihail Bulgakov portréjához. Kritika, 1968, 11, 41.

Cigányok és az amerikai orvosi szolgálat

A cigányság mint jellegzetes összetartó népcsoport 100 országban csaknem 1000 éven keresztül fennmaradt. Ez a törzsszerű etnikai csoport meglehetősen tiktokzatos és ritkán szerepel az amerikai orvosi irodalomban, pedig több százezer ember él közülük Amerikában. Nehéz őket megérteni és a velük való foglalkozás különleges szokásaik miatt sokszor kimerítő az orvosi munkát folytatók számára. A szerző az elmúlt 3 évben kb. 60 cigányt kezelt és a cigányok „cigány orvosnak” nevezik, amivel ritkán tisztelnek meg egy nem-cigány („gajo”) embert. Írásbeli dokumentumok

ugyan nincsenek, de elmondásuk szerint 1000 évvel ezelőtt Észak-Indiából vándoroltak el. Erre bizonyíték kétféle forrásból ered: az ún. „romani” nyelvet beszélik, amelyben a szókincs és a nyelvtan szanszkrit eredetű. A másik bizonyosság genetikai: a cigányok és a pandzsabi indiaiak vércsoportja, haptoglobin típusa és a HLA vércsoport hasonlóak.

Kb. az 1400-as években megjelennek a Balkán félszigeten, de 1500-ban már Svédországban és Skóciában is vannak. Az USA-ban most 500 000 cigány él, főleg a nagyvárosokban: Los Angelesben

15 000, Chicagóban 10 000. Mielőtt a cigányok kultúrájáról beszélünk, érdemes néhány szót megismernünk: a cigány férfit „rom”-nak, a nőt „romi”-nak, a nem-cigány férfit „gajo”-nak és a nőt „gaji”-nak hívják. A családi kört: „familia”-nak hívják, amely 3 generációt foglal magában, 6-15 rokonnal. Egy bizonyos földrajzi területen a rokonságban nem álló családok „kumpaniát” alkotnak. Így pl. Bostonban 500-1000 cigány él laza közösségben. Az egész országban a rokonságban élő családok „famiálii” élnek és ezeket „vitsa”-nak hívják. A vitsa tradicionális összekapcsoló erő. A nomád cigányok még mindig vándorolnak, de mindegyik család városi lakást tart fenn. A vándorkedv még a városlakókban is megvan, és sokszor utaznak a távol élő kumpániákat összefogó vitsa-k (familia-közösségek) meglátogatására.

A gyermekek kis korukban megtanulják a romani és az angol nyelvet és minden családi ünnepen részt vesznek. Bár néha elmennek az iskolába, írástudatlanok, és ritkán van kapcsolatuk más „gaje” gyermekekkel. A tizenéves kor legelején abbahagyják az iskolát és a munkában csatlakoznak szüleikhez. A házasságot a szülők rendezik meg, a 14-17 éves lányok és 2-3 évvel öregebb fiúk számára. A házassági díjat, vagy ahogy ők mondják „daro”-t a vőlegény családja fizeti a lány szüleinek: mostanában a daro 10 000 dollár körül van. A másodunokatestvérek közötti házasságot ideálisnak tartják. A házasságok találkozására a háromnapos házassági ünnepen kerül sor és a consummatio csak a 3. napon történik meg.

A cigányok gazdasági élete ma is rejtély. Évszázadokon keresztül vándoréletet folytatva, vagy megtelepedve élnek az amerikai társadalom nyújtotta lehetőségekkel, és közben megtartották saját összetartó kultúrájukat. Régebbi foglalkozásuk volt az állatok trenírozása, a rézkovács mesterség, lókereskedelem és természetesen a kisebb tolvajlás. Mostanában főleg állami támogatásból élnek, csaknem minden család részesül állami segélyben (Aid to Families with Dependent Children, AFDC), biztosítási segínyt is kapnak stb. Nincs semmi szégyen abban, hogy elfogadják a segínyt, mert a gaje-rendszer kizsákmányolása megengedett dolog. Kiegészíti a jövedelmet az asszonyok jövőmondó képessége és részvétele ilyen üzletekben.

Az amerikai cigányok etikája igen szigorú. Mentalitásuknak alapvonása a tisztaságra való törekvés (wuzho). Gondolatvilágukban minden cigány tisztaságot, minden gaje zavarosságot akar. A vallásosságuk kétrétegű: egyrészt távol tartják magukat a rossz szellemektől, másrészt animista vonásokat mutat, hasonlóan a természeti népek vallási hiedelmeihez. A cigány vallásosság kétféle fokozatban zajlik: mélyen magukban rossz szellemeket és animista vallást rejtegetnek. Működés és funkció szempontjából minden orthodox egyház szertartását elfogadják. Pl. Bostonban az Ortodox Görög Egyházat keresztelők, vagy gyászszertartási célokra használják. Másfelől: minden házban van egy kicsiny erekllye a kis Jézussal, Szent Annával és a család által kedvelt szentekkel. A súlyos törvénysértéseket a „kris romani” (büntetőtörvény-k) tárgyalja meg, amely a család öregjeiből áll.

Az utolsót 1982-ben tartották Bostonban: egy családot, akinek herpes genitalisa volt, kitiltottak a városból.

Az egészségügyi szabályokról keveset tudunk. (Az európai cigányok életét tárgyaló könyv sem említ egyet sem. Nincs megemlítve a hosszúéletűség, és egy olyan társadalomban, ahol a dédapa 45 éves, az életkor eltér az európaiakétól és amerikaiakétól). Ötven éven felüli ember igen öregnek számít a cigány társadalomban. Gazdag tradíciói vannak az etnomedicinában a demonológiának és különféle népi gyógyszereknek, amelyeket a „dabarni”, aki egy bölcs idős nő ad a családban. A démonok között ott van „Lilyi”, egy hal formájú lény, emberi fővel és ragacsos, szálas szakállal, ő okozza a náthát. Egy másik démon a „Poveskoro”, hermafrodita állat, amelynek négy kutya- és négy macskafeje van és a bubó-pestist és cholerát okoz. A gyógyszert szertartások közepette adják: van egy ezek között, amit a „lélek köpeté”-nek neveznek: algás vagy finom csomók ezek, jók a haemorrhagia és epilepszia ellen. A szerelmi italt menstruációs vérből készítik, az alopecia elleni kenőcs chrysarobin (dél-amerikai növény) és sertézsír keveréke, ezen kívül szederből készült tea—tonicum és vízhajtó. Bár ezek semmit sem használnak, ma sem tűntek el: egy beteget emlőtumorral hoztak be gyógykezelésre, aki előtte 3 évig fokhagyma-borogatást kapott.

A cigányok a modern kórházat krízishelyzetben keresik fel: súlyos betegség, vagy vírusos fertőzés, esetleg kisebb sebzés esetén. Ilyenkor félelem és pánik fogja el a betegeket, egy térdzúzdás csak kevéssel kisebb rémületet okoz, mint egy súlyos cardialis betegség. Általában nagyon kevesek védettek a betegségekkel szemben: a cigány gyermekeket nem szokták oltásra vinni. Régebben félték az oltás veszélyétől, manapság teljesen hiányzik az oltás iránti motiváció.

Bostonban a cigányok között rendkívül magas a hypertonia: 73%, a diabetes: 43%, elzáródásos coronaria vagy perifériás érbetegség: 39%, emelkedett triglicerid vagy koleszterin: 92%. A betegségek familiáris eredetűek (kb. 50%-ban a családon belül kötnek házasságot), a mélyen gyökerező egészség-rontó szabályok nagy mértékben hozzájárulnak a megbetegedés előfordulásához, és lerontják a kezelést. A cigányok több mint 80%-a dohányzik, rendszerint már a pubertás előtt kezdik. Még akkor is rágyújtanak egy cigarettára, ha egyetlen cigaretta anginás rohamot vált ki!

Az elhízás jellegzetes cigánybetegség. A család feje: „rom baro”, vagy „nagy ember” reprezentálja a fizikai megjelenést. Chicagóban 1930-ban egy 135 kg-os ember állt a közösség élén. A kövérség erőt és prosperitást jelent, a soványság szegénységet vagy betegséget hoz magával. Az étrendben az első helyeket foglalja el a só, a cukor, a sertézsír és a marhahús. Az alkoholfogyasztásban liberálisak, mégsem észlelhető alkohol okozta betegség, a súlyos alkoholizmus ritka. Kábítószereket általában nem használnak. Szabály az, hogy a cigány beveszi az előírt gyógyszereket, de semmit sem változtat életmódján.

Bármilyen-naivnak látszanak a cigányok, első-

rendűen ismerik az Egyesült Államok orvosait és kórházait. Minden nem-cigány eredetű szóval szemben bizalmatlanok, ők mindig a „legnagyobb orvost” keresik. Egyáltalán nem használják a szabad klinikát, mert amiért nem kell fizetni, az nem is lehet jó. A cigányok megkeresik és megtalálják a leghíresebb orvosokat: egy család megállított egy híres kardiológust, hogy vizsgálja meg az apjukat. A kardiológus látta, hogy miért keresik és jókedvűen azt mondta: az ő vizsgálata 100 000 dollárba kerül. A férfiak rövid tanácskozássra visszavonultak, majd közölték: beleegyeznek. Ha a betegnél valamilyen változás történik a gyógykezelésben, előbb meg akarják tudni: a vezető bele egyezett-e? Néha a kívánságok nevetségesek: egy betegnél angiográfiát tartottak szükségesnek az orvosok, erre azt kívánták a hozzátartozók, lépjenek érintkezésbe DeBakey-vel, a neves szívspecialistával.

A kórházi kezelés súlyos lelki válságot okoz, mert az szerintük „megrontó” intézmény. Úgy vélik, hogy a cigánnyal különleges ételeket etetnek, tisztátalan tányérokban hozzák az ennivalót, olyan ruhát kényszerítenek rá, amely nem takarja el a genitáliát. De a legborzasztóbb dolog: távol van a többi cigánytól. Az egyedüllet maga a szociális halál. Egy fiatal nő mindenáron együtt akart lenni éjszaka 25 éves férjével, aki akkor esett keresztül egy hasnyálmirigygyulladásra. Azt mondta: ha felébred és látja, hogy egyedül van, kitépi az injekciós tűt és hazarohan. Ha behoznak egy beteget, a *vitsa* (a közösség) összes tagjai igyekeznek vele a kórházba: olykor 30-40-100 kísérő jön, egy-egy triviális betegséggel beküldött egyénnel. Ez az a pillanat, amikor a kórházi személyzet összeközi a cigányokkal. Elkerülhetetlen, hogy 100 cigány gyülekezzen az előcsarnokban, cigarettázson, hangosan beszélgessen és étkezzék (sokszor egy disznósónkát hoznak magukkal). Bár ismeretes, hogy a kórházi személyzet fél a lopásoktól, ilyesmi alig fordul elő. Igen járatosak az orvosi terminológia megértésében: egy beteg kardiogén shockban szenvedett, és testvére megkérdezte az orvost: miért nem adnak dopamint a vérnyomás fenntartására? A cigányok nem toleránsak a határozatlansággal szemben. A biztonság azonban vissza is üthet: ha egy prognózis hibás, minden remény elvész az orvosi kezelésben. Ilyenkor legjobb, ha az orvosi team kijelöl egy orvost, aki gyakran beszél a kijelölt családdal (rendszerint idősebb férfival). Fiatal orvos komoly kapcsolatot építhet ki a családdal, bár jó, ha közben külön is érzékelteti a team-vezető orvos fontos személyiségét. A cigányok szívesen fogadják a nőorvosokat, mert úgy érzik, él bennük valami a családi javasasszony presztizséből. A „nagy orvosnak” azonban mindig férfinak kell lennie. A legális és morális kötelezettségek ismertetése rendszerint lehetővé teszi, elmélyíti a beteggel folytatott megbeszélést, kooperációt.

Ha a beteg állapota romlik, a család figyelme

éberebbé válik, és a beteg iránti gondoskodás, a virrasztást is beleértve, fokozódik. A halál pillanatában elképzelhetetlen fájdalom tör ki a cigányokból. Sikoltoznak, hajukat tépik és nekivetik magukat a falnak vagy földnek. Ilyenkor szigorú szertartást kell tartaniuk. A régebbi cigány-mentalitásban kifejeződött az óhaj, hogy a halál, a szabad levegőn érje őket, és a múltban kirángatták az ágyat az udvarra. Az újabban „reformált” cigány szokás változtatott a képen: a betegek meghalhatnak a szobában, de egy ablak legyen a fejük mellett, és egy gyertya égjen az ágyuk alatt, hogy világítson a léleknek a test elhagyásában. A kórtermet ki kell takarítani és főleg a vérnyomokat kell eltávolítani. Szó sem eshet az autopsziáról. Gyászoló házba viszik a halottat, ahol 3 napos zajos búcsúzással köszönnek el tőle. A koporsóba 100 dollárosokat tesznek, cigarettát, vizskit és egy példány TV kalauzt. Az a mondas járja, hogy hat héttel a temetés után a halott visszanyeri az életét és adósságait a cigányoknak és gajek-nek ki kell fizetni. Az ég kapujában vissza kell vásárolni mindazokat a testrészeket, amelyeket elveszített az életben: a körmöktől a műtétet eltávolított epehólyagig.

A család négy ünnepélyes tort tart, a halál után 3 és 9 hónappal, hat héttel és 1 év múlva. Ilyenkor néha 300 ember gyűlik össze egy teremben, hogy megegyék a sonkát, báránnyt és más ételeket: közben dicsérik a megholtat. Érdekes módon nem minden ételt esznek meg, hanem egy részük papírdobozokban hazaviszik. Az ételnek az élők által való elfogyasztása állítólag táplálja a halottat. A másvilági élet tudata nem rögződött meg a cigányok életében. A halott lelke annyi ideig él a másvilágon, ameddig van valaki, aki ismerte őt a földön. Ha meghal a lélek, fokozatosan eltűnik.

J. D. Thomas (Harvard Med. School Boston)
tanulmánya nyomán

Ringelhann Béla dr.

Szerkesztőségi megjegyzés.

Helyt adtunk a fenti közleménynek, mert egyrészt kevésbé köztudott, hogy az Egyesült Államokban cigányok élnek, másrészt érdeklődésre tarthat számot sajátos magatartásuk, az eltérés attól a sablontól, melyet mi a cigányokról kialakítottunk. Legfőbbképpen azonban az a körülmény, hogy az országosan jó anyagi körülmények között élő cigányságnak milyen a befogadó közösséghez való viszonya. Nem hagyhatjuk említetlenül, hogy hazánkban a cigányok társadalmi beilleszkedésének módjait kereső és megteremtő, nagyvonalú állami koncepció érvényesítése mellett, széles körű tudományos kutatás folyik a cigányság etnológiai, etno-szociológiai viszonyainak feltárására. Ebben a maguk etnikai identitását valló cigány tudósok is részt vesznek.



Szív- és érsebészet

Mammaria interna graft befolyása a tízéves túlélésre és egyéb szíveseményekre. Loop, F. D. és mtsai: New Engl. J. Med. 1986, 314, 1.

A koszorúér-szűkületet sebészileg kezelésében alkalmazott aortocoronariás érhidak (bypass graftok) késői átjárhatóságát elsődlegesen a sebészeti technika és az erek pathoanatómiája szabja meg. A késői utánvizsgálatok azonban arra is felhívták a figyelmet, hogy az érhidaknak használt vena saphena szakaszok progresszív intima proliferációt mutatnak és okai lehetnek a késői elzáródásoknak. E közleményben erre való tekintettel tette éppen vizsgálat tárgyává a clevelandi munkacsoport azt, hogy mennyiben befolyásolja a késői elzáródásokat a saphena helyett alkalmazott arteria mammae érhid?

2306 és 3625 betegből álló csoportot hasonlítottak össze, ahol az első csoportban kizárólag csak saphena érhidakat alkalmaztak, míg a második csoportban már mammae érhidat is felhasználtak. Az aktuális túlélési görbét vizsgálták 10 évvel a műtét után és azt találták, hogy a mammae csoportban az „egy ér betegség” esetében 93,4% volt a túlélés, „két ér betegség” esetén 90,0%, a „három ér betegség” esetében pedig 82,6%; a saphena csoportban ezek a számok szignifikánsan alacsonyabbak: 88,0%, 79,5%, 71,0%. A számok alapján pedig tíz évvel a műtét után egy saphena hidas betegnek 1,61-szer volt nagyobb esélye a halálra, 1,25-ször volt nagyobb esélye az újabb kórházi kezelésre, 1,41-szer nagyobb esélye az infarktusra és 2-szer nagyobb esélye a reoperációra, mint mammae érhidas betegnek.

Ezek alapján javasolják, hogy ahol csak lehet, a tartósabb eredmények elérése céljából előnyben kell részesíteni az arteria mammae érhidakat. *Sárközy Károly dr.*

Arteria mammae interna: az ideális coronaria bypass graft? Spencer, F. C.: New Engl. J. Med. 1986, 314, 50.

A szerkesztői közlemény szerzője áttekinti a mammae sebészileg alkalmazásának múltját, a jelen eredményeit és a jövőre utaló tendenciákat. A mammae ártal a bal-kamra izomzatába való beültetését 1950-ben Vineberg indította el, majd Sons és Effler 1965-ig számos ilyen műtétet végzett. Ekkor számolt be a szerző először kísérleti arteria mammae — coronaria

anastomosis készítéséről, majd ezt a módszert a klinikumban Green alkalmazta először 1968-ban. Ezt követően az első 10 évben a szívsebészeknek alig 5–10%-a alkalmazta ezt a módszert. Az első nagy összefoglaló Montreálból 1984-ben kimutatta, hogy 10 év után a saphena érhidak több mint 30%-a elzáródott, míg a mammae érhidak 95%-ban vezetőképesek maradtak. Egyre többen kezdik alkalmazni és nemcsak a lezárt elűlő ág szűkületeinek megoldására, hanem egyéb ágakra is felhasználva, már mindkét oldali mammae igénybe veszik. 1984-ben Puig kidolgozta a circumflex ágaihoz menő mammae érhidak technikáját. 1985-ben már több mint 500 bilaterális arteria mammae érhidról számoltak be. Jelenleg a 10 éves átjárhatósága a hidasnak 95%-os. Külön előny, hogy az arteria mammae nem hajlamos az atherosclerosisra, sőt az évek során lumene tágul, szemben az arteria radialisal, melyek, mint érhidak már az első 2 évben nagy számban elzáródnak. Az arteria mammae érhidak egy új korszakot hoznak a koszorúér sebészetben, amikor a sebészek kezdik előnybe részesíteni az ún. bilaterális és sequentiális mammae érhidakat az eddigi vénás érhidakkal szemben. *Sárközy Károly dr.*

Szívűtetre kerülő betegek egyidejűleg fennálló arteria carotis szűkületének megoldása: indikációk és irányelvek a szimultán műtét elvégzésére. Babu, S. C. és mtsai (New York Med. Coll. Valhalla New York Minger Pavillon 10395): Amer. J. Surg., 1985, 150, 207.

Nyitott szíven végzett műtétek után az esetek 2–16%-ában lépnek fel idegrendszeri szövődmények. Ennek oka lehet hypotensio, légembolia, arteriális thrombosis, vagy az art. carotis betegsége. Az utóbbinál ajánlják a szívűtéttel egyidőben végzett art. carotis endarterectomiát.

A szerzők tanulmánya 3 év alatt történt 2400 szívűtéttel kapcsolatban elvégzett 62 carotis endarterectomiát ölel fel. A műtét indikációja haemodinamikailag jelentős lézió volt, amelyet angiografiával fedeztek fel. 5 esetben a carotis műtete megelőzte a szívűtétet, 57 betegnél a szívűtétet és a carotis endarterectomiát szimultán hajtották végre. A carotis szűkületére átmeneti agyi ischaemiás roham, gyógyult hemiplegia hívták fel a figyelmet, és ezt angiographia igazolta. A szimultán műtétek eredményeit összehasonlították 110

esettel, amikor csak carotis endarterectomiát végeztek.

A 62 szimultán műtét halálozási aránya 4,8% (3 haláleset), a 110 endarterectomia után 0,9% (1 beteg halt meg). Az 1. csoportban a halálokok: 1 vérzés, 1 szívelégtelenség, 1 arrhythmia volt. A 2. csoportban 1 beteg hemiplegiában halt meg. Agyideg lézió egyik csoportban sem fordult elő. Az 1. csoportban 1 esetben sükettség következett be az endarterectomia oldalán, a 2. csoportban volt egy kétoldali sükettség, ahol az endarterectomián kívül subclavia és art. axillaris bypass is készítették.

Az eredmények arra bátorítanak fel, hogy arra alkalmas esetekben végezzünk szimultán nyitott szívűtétet és art. carotis endarterectomiát. Az eredmények, a halálozási és morbiditási arány, elbírálják az összehasonlítást az izolált carotis endarterectomia eredményeivel. A csak az art. carotisra korlátozott szűkületes beteget ne tegyük ki agyi ischaemiás történeteknek vagy szívizom-infarktuskoknak, amely szövődmények gyakran társulnak a többszakaszos műtétekhez.

Póka László dr.

Az interventricularis kommunikáció sebészileg zárása a kétélves kor előtt. Hosszútávú klinikai és EKG-megfigyelések. Barrey, C. és mtsai (Centre Chirurgical Marie-Lannelongue, F-92 350 Le Plessis Robinson): Arch. Fr. Pediatr. 1985, 42, 747.

Bár a közvetlen eredményt jónak ítélik, bizonytalanság uralkodik az interventricularis kommunikáció (I. V. C.) késői sikerének megítélésében. A szerzők ezért is tanulmányozták a 100 I. V. C.-vel 1972–1976 között operált, akkor 2 éven aluli betegek későbbi sorsát. Betegeiket osztályozták az elvégzett műtét módja alapján 59 esetben végeztek jobb oldali ventriculotomiát, 41 esetben jobb oldali auriculotomiát. Az említett időszakban 28 gyermek halt meg a peri-operációs periódusban. Ez a veszteség a későbbi években 5%-ra csökkent. A szerzők táblázatban és görbékben mutatják be: a beteg távozásakor készített EKG-eltérőzéseket; ebből kiemelendő, hogy az évek előrehaladtával a blokkok száma jelentősen csökkent, a sebészileg zárások számának alakulását az említett időszak egyes éveiben, az operált betegek évenkénti növekvő számát, a mortalitási százalékos csökkenését, a beavatkozások éveire bontva a perioperációs vezetési zavarokat kördiagramokban, valamint a műtét után szerzett vezetési zavarok alakulását az ellenőrzési időszakban.

Az elmondottak szerint feltüntetett eredményeik alapján az alábbi megállapításokat teszik: 1. A klinikai ellenőrzés bizonyította, hogy a betegek, még a csecsemők is, a

beavatkozást neurológiailag jól tűrik, s a mortalitás — függetlenül a komplikált esetek számától — évről évre csökkent. 2. A technika előnyös változtatása révén a bioblockok száma csökkent. A szerzők nem találtak összefüggést a vezetési zavarok megjelenése és a fiatalabb kor között. Nincs összefüggés a biblock és a 6 hónap alatti kor között sem. 3. A hemodinámiai eredmény kielégítő, miután egyedül a fixált pulmonális hipertensio utal a reziduális i. v. c.-re. 4. Változatlan klinikai bizonytalanság a zárás után esetleg fellépő aortainsufficiencia. 5. Az eltelt évek és műtétek száma bizonyította, hogy kedvezőtlen jelek nem mutatkoztak.

Kövér Béla dr.

Vena-billentyű transzplantáció.

Taheri, Ta és mtsai (Dept. Surg. Millard Fillmore Hosp., State Univ. New York, Buffalo, N. Y. 14 209): Amer. J. Surg., 1985, 150, 201.

Az utóbbi években a vénás elégtelenségek kutatása és kezelése az érdeklődés homlokterébe került. Ennek egyik oka az, hogy a betegség gyakoribbá vált, a másik oka, hogy új ötletek és technológiák jelentek meg a problémák megoldására. Az egyik új megoldás a vena-billentyű átültetése, az eredmények biztatóak.

A tartósan fennálló vénás insufficienciában határozott szerkezeti változásokat találtak a falban és a billentyűkben: a billentyűk membrana basalis reticularisan alakult és megvastagodott, collagen rostok szaporodnak fel, az izomréteg sorvadt. Ezek az elváltozások konzervatív, gyógyszeres és egyéb kezeléssel nem befolyásolhatók.

A vénás elégtelenség megállapítására vénás nyomásméréseket, descendáló és ascendáló venographiát, 24 órán át tartó ambulálás közben készített vénás nyomásmérést végeznek.

A billentyű-átültetéseket általános érzéstelenítésben hajtják végre: a hónaljtól distalisan kikészítik a vena brachialis és megvizsgálják a kompetenciáját. Ha megfelelő, egy 2 cm hosszú billentyűs segmentumot kívágnak. Ezután kikészítik a vena popliteát a comb alsó harmadában és abból egy két cm hosszú segmentumot kívágnak, ennek helyére beültetik a vena brachialisból kivett billentyűt.

5 év alatt 66 betegbe 71 billentyűt ültettek be. Az utolsó 50 esetben nem használtak anticoagulanst. A kiküldött kérdőívekre 48-an válaszoltak, 36 beteg meg volt elégedve az eredménnyel. Vagy teljesen megszűntek a tünetek, vagy javultak: az oedema megszűnt, a fekély begyógyult. 20 betegnél végeztek műtét után nyomásmérést: 18-nál 15%-os, kifejezett nyomáscsökkenést észleltek. 2 beteg vénás

nyomása nőtt, ezeknél a venographia billentyű-elégtelenséget állapított meg. Az egyiknél visszatért az oedema, a másiknál kiújult a fekély. 31 betegnél készítették műtét után venographiát: 28 billentyűt találtak kompetensnek, egy elzáródott és 2 volt incompetens.

A szerzők kedvező tapasztalataik alapján azt javasolják, hogy vénás elégtelenség szindrómában, emelkedett vénás nyomás esetében és vénás incompetenciában, eredménytelen konzervatív kezelés esetén végezzünk vena-billentyű átültetést.

Póka László dr.

A graft beépülés computer tomographiás értékelése aorta rekonstrukció után. Qvarfordt, P. G. (Dept. Surg. M488, Univ. California, San Francisco, California 94 143): Amer. J. Surg., 1985, 150, 227.

Az aorta abdominalis protézissel történt rekonstrukciójának szövődményei nehezen ismerhetők fel. Az utóbbi években egyre gyakrabban használják a computer tomographiát a graft fertőzés, az aortoenterikus sipoly és az álaneurysma megállapítására. Mindazonáltal a leletek értékelése és értelmezése, különösen a műtét utáni periódusban olykor nehéz, mert nincs elég adat a normális képről és a graft retroperitonealis beépüléséről. Közvetlenül a graft-beültetés után lehet oedema, levegő, vérömleny a graft körül. Ezek kiterjedését és felszívódásuk idejét nem ismerjük. A jelen tanulmány célja meghatározni a graft normális kinézetét és annak retroperitonealis beépülését kontrasztal fokozott computer tomographiával. A tanulmányból kizárták a szövődményes eseteket.

29 átlagosan 68 éves (15 férfi és 14 nő) aortarekonstrukción átesett betegnél végeztek műtét után periódikusan computer tomographiát. A betegekbe dacron protézist ültettek be, 2 betegbe suprarenalis, a többibe infrarenalis. 17 beteg aortobifemoralis graftot kapott. A proximális anastomosist 13 betegben termino-terminalisan, 4-ben termino-lateralisan készítették. 14 műtétet lumbalis sympathectomiával egészítették ki. 12 infrarenalis aorta aneurysmás beteg közül 8 ún. tubus graftot, 4 bifurkált aortoiacalis graftot kapott. Periódikusan készítették computer tomographiás scant: az elsőt a 4–10. napon, a másodikat a 45–65.-en, s az utolsó a 100–130. napon. A vizsgálat idején a betegek 150 ml 60%-os methylglucamin iohalamat oldatot kaptak iv. infúzióban.

Az első scan minden esetben a graft körül denzitást mutatott ki, ezt a graft körüli haematoma okozta, és az többnyire a proximális anastomosis körül helyezkedett el. A vérömleny a második scannál 22

beteg közül 18-ban teljesen felszívódott, 4-ben jelentősen kisebb lett. Az utolsó scanek közül csak egyen volt látható minimális haematoma. A tubus grafttal megoldott aneurysmák műtete után a scan vérömlenyt mutatott ki a graft és az aneurysma fala között. Ez a haematoma a 7. hétig felszívódott, a graft és az aneurysma fala összefeküdt. Nagyobb kiterjedésű vérömleny miatt 5 betegnek kellett vérátömlesztést adni. Csak 4 betegnél mutatkozott graft körüli levegőgyülem, ez multilokulárisan jelent meg, nem volt nagy mennyiségű, és 4 hét alatt felszívódott.

A tanulmány alapvető felvilágosítást ad a szövődménymentes graftos aortarekonstrukció műtét utáni computer tomographiás képről, és ez felhasználható a műtét utáni szövődmények felismerésében.

Póka László dr.

Aorta isthmus stenosis translemalis angioplastikája. Bussmann, W. D. és mtsai (Zentr. Inn. Med, Abt. f. Kardiologie, Klinikum der Univ. Frankfurt/Main): Dtsch. med. Wschr. 1985, 110, 1839.

A szerzők egy 14 éves betegről számolnak be, akinél 6–9 éves korától a felső végtagokon magas, az alsó végtagokon alacsonyabb vérnyomást észleltek. Szívkatótervizsgálat alkalmával az aorta ascendens, ill. descendens között 75 Hgmm vérnyomáskülönbséget mértek. Az angiographia a postductalis isthmus területen nagyfokú — 3 mm-es — koncentrikus szűkületet mutatott ki.

Az arteria femoralison keresztül ballonkatétert vezettek fel, rtg kontroll mellett, majd izotoniás konyhasó oldat és rtg kontrasztanyag keverékével (10:1) feltöltötték a ballont 3,5 at túlnyomással, 10 másodpercre.

Először a ballon homokóraszerű rajzolata látszott, majd a szűkület fokozatosan megszűnt, s az átmérő 7.3 mm-re tágult.

Három hónappal később elvégzett kontroll vizsgálatnál a dilatált hely fölött a gradiens 10 Hgmm-re csökkent, s az aorta átmérője a legszűkebb helyen 10,2 mm-re növekedett.

Elvileg fennáll a veszély, hogy a ballontágítás aorta rupturát vagy aneurysmát okoz. A dilatációkor intimaszakadások képződnek, sőt az elastica is sérülhet.

A transluminális angioplastica aorta isthmus stenosisnál új, ígéretes eljárásnak tűnik, de az eddigi tapasztalatok nem elegendők távolabbi következtetések levonására. Az akut szövődmények gyakorisága sem ismert. Lababidi és mtsai tapasztalatai szerint az aneurysma-képződés veszélye és a recidiva aránya alacsonynak látszik.

Viczián Antal dr.

Tartós prognózis carotis endarterectomia után. Sacquegna, T. és mtsai (Clin. Neurol., 1—40 123 Bologna, Italia): Eur. Neurol., 1986, 25, 36.

A carotisokon végzett endarterectomiákat kb. 30 éve végzik ischaemiás attackok megelőzésére, többségükben olyanokon, akiknek már volt tranzitórius ischaemiás attackuk (TIA). Egy 1980-as összeállítás szerint az USA-ban abban az évben 55 000 endarterectomiát végeztek. A követéses vizsgálatok szerint az endarterectomiák után létrejövő újabb agyi attackok gyakorisága változó, évente 1,5—2%-os előfordulással lehet számolni, míg műtét nélkül az első TIA után fél évvel kb. 10%-os, majd évente átlagban 6%-os az újabb előfordulás aránya.

A bolognai szerzők kontrollcsoport nélkül vizsgálták 76 TIA-n átesett betegük sorsát a műtét után 1—7 évvel. Betegeik átlagos életkora a műtét idejében 51,9 év volt, a nem szerinti megoszlás 55 férfi és 21 nő. Hypertoniás előzmény 32,9%-ban, diabetes mellitus 13%-ban, ischaemiás cardiomyopathia 8,2%-ban és peripheriás vascularis megbetegedés 6,6%-ban fordult elő. Valamennyi betegen brachialis arteriographia történt a műtét előtt, a betegek jelentős részének (72,4%) fél éven belüli tüneteik voltak és zömmel féloldali megnyilvánulással. Műtét körüli szövődmény 6 esetben fordult elő, közülük egy halálos agyi attack (=stroke), a műtét halálozása 1,3% volt. A követéses vizsgálatok átlagos ideje 2,6 év volt, 5 beteg halt meg: 1 az endarterectomiával ellenoldali stroke miatt, 2 myocardialis infarctusban, 1 rákbetegség miatt, 1 pedig aorta aneurysma műtét következtében.

Az 5 éves túlélés 85,2% volt, megfelelően kiválasztott normális populációban a várt halálozás ugyanennyi idő alatt 92,4% volt. A követéses vizsgálat időszakában 5 húddal járó eseményt észleltek, közülük 4-nek az endarterectomiával azonos oldali volt a lokalizációja. A kumulatív stroke arány az első évre számítva 4,6%, a műtét után 3 évre vonatkoztatva 7,9% volt. A megfigyelési időszakban 18 betegen alakult ki újabb TIA és 6 betegen myocardialis infarctus. Az endarterectomia után egyik beteg sem részesült anticoagulans vagy antiaggregans terápiában. Az eredmények értékelése azért nehéz, mert megfelelő kontrollcsoportot nem vizsgáltak, így biztonsággal nem dönthető el, elszorított TIA után sebészi vagy konzervatív terápia eredményei jobbak-e.

Iványi János dr.

Ionescu—Shiley bioprothesis bakteriális gyulladása. Hey, A., Röcklein, G., Rein, J.: Dtsch. med. Wschr. 1985, 110, 1457.

A műbillentyűk bakteriális gyulladása ritka, de nagyon súlyos, többnyire halálos szövődménye a szívbillentyű-beültetéseknek.

A bioprothesis endocarditis vonatkozásában klinikai és mikrobiológiai ismereteink már elégségesek, a betegség morfológiája azonban még felderítetlen, csupán Hancock típusú sertés aorta billentyű protézisről vannak ilyen adatok.

A közlemény szerzői Ionescu—Shiley, borjú pericardiumból készült bioprothesis beültetését követő, korai postoperatív, halálos kimenetelű bakteriális gyulladás histológiai és ultrastrukturális vizsgálatának eredményeit adják közre. 71 éves férfi betegről van szó, akinek halála előtt 1 évvel kiterjedt hátsófalú szívinfarctusa volt, ezt követően aortocoronariás bypassot készítettek és a papillaris izom érintettség miatt kialakult mitralis insufficiencia miatt U 29-es méretű Ionescu—Shiley bioprothesist ültettek be. A műtétet követően a beteg jól volt, a 11. postoperatív napon légzési elégtelenség miatt intubációra kényszerültek, majd a 34. napon a beteg keringése összeomlott és meghalt.

Boncoláskor körülírt sternum osteomyelitist észleltek. A beültetett szívbillentyűn fibrinosus endocarditis mutatkozott, amely multiplex embolisatiót eredményezett, veseinfarctusokat, agylágyulást stb. okozott.

Fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatok során megállapították, hogy a heterológ billentyű állománya oedematosan fellazult, benne fibrocyták és baktériumok foglaltak helyet. Gyulladásos reakció azonban nem alakult ki a beültetett billentyűben, ugyanakkor a paravalvularis szövetekben kiterjedt abscedáló gyulladás volt észlelhető.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a postoperatív időszakban fellépő korai endocarditist el kell különböztetni a későbbiek során esetleg kialakuló endocarditistól. Előbbi esetben az endocarditis oka minden bizonnyal már vagy a műtét elvégzésének időpontjában a szervezetben meglévő infekció, vagy a műtéttel kapcsolatban létrejövő fertőződés; jelen esetben a sternum osteomyelitis. A késői endocarditis bármiféle alkalmi bakteriaemia szövődménye lehet.

A glutár-aldehidben fixált borjúpericardiumból készült Ionescu-prothesis alkalmazásakor ritkábban észlelhető bakteriális fertőződés, mint mechanikus műbillentyűk alkalmazása során, más bioprothesisekkel összehasonlítva pedig megállapítható, hogy a billentyű-beültetéssel kapcsolatos különféle komplikációk is jóval ritkábbak.

Az említett glutáraldehid-előkezelés a borjúpericardium fehérjét denaturálja és így annak antigén hatását is csökkenti.

A korai postoperatív endocarditis

profilaxisának kérdései még további vizsgálatok tárgyát képezik.

Magyar Éva dr.

Percutan katéteres commissurotómia rheumás mitralis stenosisban. Lock, J. E. és mtsai (Department of Cardiology, Children's Hospital, Boston and the G. B. Pant Hospital and the All India Institute of Medical Science, New Delhi): New Engl. J. Med. 1985, 313, 1515.

A korábbi reményekkel szemben még a fejlett országokban is a leggyakoribb szívbetegség rheumás eredetű. A mitralis stenosis kezelésében a sebészek véleménye megoszlik a zárt és nyitott, extracorporalis perfusio védelmében végzett commissurotómia között. Mindkét tábor megalapozott argumentumokkal rendelkezik; alacsony szövődményszázalék szemben a tartósabb és jobb billentyűfunkcióval. A szerzők saját, percutan ballonkatéterrel végzett commissurotómiaival szerzett kezdeti tapasztalataikról számolnak be.

1985. januárja és áprilisa között 8 gyermekem illetve fiatal felnőttön végeztek ballon commissurotomiát. A bal pitvari thrombus nélküli, nem meszes, regurgitációmentes mitralis stenosiszt előzetesen fizikális és ultrahangos vizsgálattal igazolták. Az invazív kivizsgálást illetve a commissurotomiát a jobb szívfél haemodinamikai explorációjával kezdték, majd a bal kamra nyomás és áramlás viszonyait tisztázták. A bal pitvarba transseptalis úton vezették fel először a nyomásmérésre, majd a művi septum defectus tágítására, és végül a commissurotómia elvégzésére alkalmas ballonkatétert. E katéter ballonját a mitralis szájadékbá helyezték el, és 8—15 másodpercen keresztül végezték a valvuloplasztikát 3—4 atm. ballonnyomással. A beavatkozást a haemodinamikai status újabb rögzítésével fejezték be.

A beavatkozások időtartama a nagyobb gyakorlatszerzések arányában 6 órától 2 1/2 órára csökkent. A közvetlen valvuloplasztika után rögzített paraméterek szerint az átlagos 21,2 Hgmm végdiastolés gradiens 10,1 Hgmm-re csökkent, a szívindex 3,8 l-ről 4,9 l-re való emelkedése mellett.

A fizikális vizsgálatok megerősítették a haemodinamikai paraméterek változását, mitralis regurgitációra utaló zörejt egyetlen esetben sem észleltek.

Jelentősebb szövődmény nem kísért a beavatkozásokat. Egy esetben jelentéktelen mennyiségű pericardialis folyadékgyülem alakult ki a bal kamrának a vezetődróttal történt perforációja miatt.

Hat betegnél a beavatkozást követő 2—8 hét múlva ismételt haemodinamikai vizsgálatokat végeztek. Egy esetben mérsékelt bal-jobb

shuntot észleltek [művi pitvari defectus (rec).] A mitralis szűkület felülete minden esetben nagyobb volt, mint a beavatkozás előtt, a változás két betegnél különösen nagy volt, egy gyermeknél találtak restenosisra utaló keringési paramétereiket.

A módszer további fejlődésének lehetőségét a fel nem fűt ballonkatéter méretének csökkentésében látják.

A 8 sikeres esetről észlelt egy korai restenosis is felveti, hogy a beavatkozás sikerét befolyásolja a beteg életkora, a betegség aktivitása és a valvularis és subvalvularis anatómiai helyzet. Szerencsés esetben a módszer egyike lehet a válsztandó eljárásoknak mitralis stenosis esetén.

Rényi-Vámos Ferenc dr.

Érprothesisek. Müller-Wiefel, H. (Gefässchir. Klinik des Johannes-Hosp. Duisburg-Hamborn, Universität Düsseldorf): Chirurg, 1986, 57, 64.

A helyreállító érsebészet eredményei a műtéti technikán kívül az érprotézis fejlődésének köszönhetőek. Alloplastikus anyagokat alkalmaztak, majd azokat továbbfejlesztették. Ugyanakkor biológiai prothesiseket is kifejlesztettek. „Ideális” prothesis azonban még mindig nem áll rendelkezésre.

Biológiai és szintetikus érprotézis különböztethető meg. A vena saphena magna figyelmen kívül hagyandó, mert nem nevezhető prothesiseknek. Az alloplastikus érprotézisek dacronból, vagy teflonból (PTFE) készülnek. Mindkét fajta elterjedt és több évtizede széles körben alkalmazzák. A prothesisnek elsősorban biokompatibilisnak kell lennie, vagyis antithrombogen tulajdonságokkal rendelkeznie, ne váltson ki gyulladásos, allergiás, toxikus vagy immunreakciót, ne legyen cancerogén hatása, ne építsen le sejtes elemeket, ne idézzon elő változásokat a plazmaproteinekben és ne roncsolja a környező szöveteket.

A prothesis beépülése több fázisban történik. Közvetlenül az implantáció után filmszerű initialis thrombosis keletkezik a belső felületen. A következő szakaszban szöveti invázióval periprothetikus granulációs szövet képződik, idegentest okozta reakció formájában. Többé-kevésbé sima „neointima” alakul ki. Vékony és erősen tapadó, a lumen csak kevésbé beszűkítő belső felület főleg olyan prothesiseken érhető el, melyek falvastagsága csekély és porosusak. A biológiai szervülés az implantatum ágyának tulajdonságaitól is függ. Akadályozhatja a beépülést haematoma, a prothesis elmozdulása, gyulladás.

A legfontosabb fizikai tulajdonsága a prothesiseknek a mechanikus stabilitás. Ha nem tud kellőképpen ellenállni a vérnyomás változások-

nak, aneurysma képződhet. A bio-prothesisek ebből a szempontból labilisabbak, mint a szintetikus anyagból készültek. További fontos követelmény a megfelelő rugalmasság és flexibilitás.

Amennyiben thrombus képződik, a bypass könnyen elzáródhat, ezért a prothesis felülete lehetőleg alacsony alvadási aktivitással rendelkezzen. A műanyag elektromos töltése is befolyást gyakorolhat a vérrög képződésre.

Implantáció után fellépő gyulladás vérzést, elzáródást, sepsist okozhat. A rutinszerű antibioticum prophylaxis egyesek vitatják. A szerző rövid ideig, nagy dózisban ad perioperatív antibiotikumot.

Ma az érprotézis elsősorban allogén prothesisekkel történik. A femoro-popliteo-cruralis területen törésálló műanyag csöveket alkalmaznak. Extraanatómiás, megkerülő bypass műtéteknél (pl.: axillofemorális) bármilyen műanyag számitásba jöhet. Általában azonban nagyobb erek pótlására dacront, kisebb kaliberű prothesiseknél inkább teflont alkalmaznak.

Viczián Antal dr.

Perkután intraarteriális protézis: kísérletes értékelés. Wright, K. C. és mtsai (eDept. of Radiology, University of Texas, Houston, USA): Radiology, 1985, 156, 69.

A szerzők szerkesztettek egy katéteren keresztül betolható, az artériában kitáguló rozsdamentes acéleszközt, mely katéteren kívül összenyomott állapotban van, helyére juttatva pedig tágan tartja az artéria lumenét. Az első ilyen próbálkozásokról Dotter közölt tapasztalatokat még 1968-ban. Még 2 másik közlemény látott napvilágot, amelyekben a behelyezett acéltartószerkezet fibrinkiválaszt és így a lumen szűkületét okozta. Az új eszköz tartóereje és rugalmassága az acéldrótváz méretének megválasztásával, a szögletek számával és fokával szabályozható. Az erőfejlesztés foka függ a protézis hosszától is. Az eszközökből egymás mögé több is elhelyezhető, sőt az erőfejlesztés fokozására egymásba is rakhatók. Helyes megválasztás esetében a véráramlás nem akadályozott, a lumen a szomszédos területeknél tágabb. A kísérleteket kutyában végezték. Egyik kutyában sem keletkezett később szűkület, elzáródás és az oldalágak szűkítése is szabad maradt. Lassan a proliferáló intima az acéldrótot beborította. A drótok sem eróziót, sem thrombosiszt nem okoztak.

Horváth László dr.

Kitágítható intraluminális graft. (Előzetes közlemény.) Palmaz, J. C. és mtsai (Dept. of Radiology, University of Texas, San Antonio, USA): Radiology, 1985, 156, 73.

A szerzők kifejlesztettek egy olyan graftot, amelyet katéterrel egy szűkület helyére lehet juttatni, ott ballonkatéterrel ki lehetett tágitani, és azt a szűkület helyén lehet hagyni. Az eszközzel a szerzők célja az volt, hogy megátolják a ballonkatéteres tágitás utáni vesearteria stenosis kifejlődését. A graft tulajdonképpen egy folyamatosan szövött rozsdamentes acélhálóból készül, amely tartásával tágitás után megátolja az ér lumenének összeesését és beszűkülését. Szervülés után a keletkezett hüvely 0,2–0,5 mm vastag falú. A graftot dotteres katéteren teflon hüvelybe vezetik be. A szerzők 6, 8 és 10 mm átmérőjű 20 mm hosszú graftokat helyeztek be kutyák aortájába és nagy artériába. A 11 graft közül 6-ban 8 hét alatt nem jelentkezett stenosis. Kettőben intima proliferáció miatt enyhe stenosis alakult ki. Két részleges és egy teljes thrombosiszt láttak nem heparinizált állapotban. Antikoaguláns kezelést nem alkalmaztak. Fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatok 3 héttel a behelyezés után azt mutatták, hogy a graft belső felszíne már endotéllel volt borítva. A szerzők megjegyzik, hogy hasonló graft segítségével sikerült porto-cavalis shuntokat is készíteni.

Horváth László dr.

Mágneses rezonancia

Gadolinium-DTPA mint kontrasztanyag mágneses rezonancia-vizsgálatokban. Kezdeti tapasztalatok 20 betegben. Carr, D. H. és mtsai (Hammersmith Hospital, London): Amer. J. Roentgenol. 1984, 143, 215.

A mágneses rezonanciás képalkotás az agy vizsgálatában számos vonatkozásban egyenértékű, némely területen pedig fölénben is van a computer-tomographiával szemben, különösen a hátsó koponyagödről elváltozások terén. Ugyanakkor hátránya a CT-vel szemben, hogy nem tudja elkülöníteni az agydaganatokat a környező vízenyótól, a CT pedig erre kontrasztfokozás segítségével alkalmas. Egyéb szervek vizsgálatában is előnyt jelent a kontrasztfokozás. Ez adott ösztönzést arra, hogy a paramagnetikus ionokat alkalmazó kontrasztanyagként a mágneses rezonanciás vizsgálatoknál. Ezek az anyagok toxikusak, de EDTA- vagy DTPA (diethyl-triamin-pentaacetat) kötésben ártalmatlanok.

A szerzők Gadolinium-DTPA 0,1 mmol/kg adagban való alkalmazásával végeztek kontrasztfokozásos MR-vizsgálatokat 20 betegben. 12 betegüknek agydaganata volt, hatnak májtumora, egynek májcyája, egynek pedig húgyhólyagrákja. Valamennyi daganatban mutatkozott kontrasztfokozás, de a májcyatában nem. Mindegyik esetben ösz-

szehasonlították a natív és kontraszt-fokozásos MR-felvételeket a megfelelő CT-képpel. A kontraszt-fokozás kifejezettebb volt az MR-képeken 13 esetben, egyenértékű hatban és csak egy esetben maradt el a CT mögött. Egy agydaganatban az MR-kontraszt-fokozás 18 órával a Ga-DTPA beadása után is még megmaradt. Az agytumor és a környező vízenyő az MR-képeken épp olyan élesen elhatárolódott, mint a kontraszt-fokozásos CT-felvételeken. A különböző MR-képalakítási módok közül a kontraszt-fokozást legérzékenyebben az inversion-recovery technika mutatta. Előfordult, hogy a natív képeken látott ép és kóros területek közötti különbség a kontraszt-fokozás hatására csökkent, mint ez a CT-technikával kapcsolatban is ismeretes. A Ga-DTPA hatására szövődményt nem észleltek, a vizsgált laboratóriumi paraméterek kóros elváltozást nem mutattak.

Laczay András dr.

Agydaganatok mágneses magrezonanciaképe Gadolinium-DTPA kontrasztanyaggal. Schörner, W. és mtsai (Klinikum Charlottenburg der Freien Universität Berlin): Fortschr. Röntgenstr. 1984, 141, 511.

A mágneses magrezonancián alapuló rétegvizsgálat (Kernspintomographie = KST) előnye az agy ábrázolásában a hagyományos CT-vel szemben szélesebb kontraszt-skála, a csontképletek zavaró hatásának hiánya és a tetszés szerinti rétegválasztás. Hátrány volt eddig a CT-vel szemben a kontraszt-fokozás lehetőségének hiánya. Ezt oldotta meg a paramagnetikus Gadolinium ártalmatlan DTPA-kötésben való alkalmazása.

A szerzők 16 különböző elsődleges és másodlagos agydaganatos beteg vizsgálatát végezték el hagyományos natív és kontraszt-fokozásos computer-tomographiával, valamint natív és Gadolinium-DTPA kontraszt-fokozásos mágneses magrezonanciás rétegvizsgálattal. A natív KST-képen a daganatok épp környezetükhöz képest általában jelszegényen ábrázolódtak. 14 esetben a Gadolinium-DTPA befejezése után a daganat olyan intenzíven rajzolódott ki, hogy ez a környezethez képest kontrasztmegfordulásként volt értékelhető. Az ép állomány ugyanis Gadolinium hatására a KST-képen változatlan intenzitású marad. Ugyanezen 14 esetben mutatkozott a CT-képeken is jelentős kontraszt-fokozódás. Ez arra utal, hogy a két eljárás lényegében azonos biomechanizmuson alapul, nyilvánvalóan a vér-agy gát daganat okozta károsodásán.

A daganat kirajzolódásának jelentős javításán túlmenően a Gadolinium fokozott mértékben teszi lehetővé a tumor, az ép állomány és a daganat körüli kísérő vízenyő elkülönítését. A vizsgálá-

tokat Siemens Magnetommal végezték, a Gadolinium-DTPA a Schering cég készítménye volt.

Laczay András dr.

Májbetegségek elkülönítő kóris-méje a mágneses rezonancia rétegvizsgálattal. Rödl, W. (Universität Erlangen-Nürnberg): Fortschr. Röntgenstr. 1985, 142, 505.

A közlemény az egészséges máj és a máj különböző göccs és diffúz kórfolyamatainak MR-jellemzőit ismerteti tömören. Az eljárás varható teljesítőképességét összehasonlítja a computer-tomographia és az ultrahangvizsgálat eredményeivel. Az ép bal májleány ábrázolásában a legjobbnak a mágneses rezonancia-rétegvizsgálatot találták. A körülírt jó- és rosszindulatú elváltozások kimutatásában az MR általában legalábbis egyenértékű a CT-vel és sonographiával, de jóindulatú daganatokban és elzáródásos sárgaság okának tisztázásában azoknál többre képes. Jóindulatú daganatok minőségi kóris-mezésében ugyanis támpont a jel-szerkezet, mely pl. haemangiómák és malignomák elkülönítésében adhat támpontot. Mindezek ellenére a szerző óv az „eufóriától” ezzel kapcsolatban. Többet ígér szerinte az MR a diffúz májbetegségek vizsgálatában. A sonographia és főként a CT már támpont a zsírmáj igazolásában. Ha a T₁-értékek zsírmáj esetén normálisak vagy emelkedettek, akkor már másodlagos cirrhotikus átépüléssel kell számolni. A cirrhotisban a folyamat súlyosságára utal a T₁-értékek növekedése és szórása. Hasonló a helyzet különböző hepatitisformákban is. A máj rez- vagy vastartal-mának fokozódása ezen anyagok paramagnetikus hatása révén a T₁-idő rövidüléséhez vezet. Ha haemochromatosisban, haemosiderosisban vagy Wilson-kórban a T₁-idő normális vagy megnyúlt, ez másodlagos cirrhotisra utal. Az élőben történő mágneses rezonancia spektroszkópja még csak remény a szöveti jelleg meghatározására. A göccs májelváltozások diagnosztikájában az MR birtokában is a CT és a sonographia viszi a főszerepet, de a diffúz májbetegségekben az MR gyakorlati előnye érvényesülnek. Kivétel ezen a téren a zsírmáj és a haemochromatosis, melynek felismerésében a CT egyenértékű.

Laczay András dr.

Mágneses rezonanciavizsgálat a vese és vese körüli daganatok kimutatásában és stádiumbeosztásában. Hricak, H. és mtsai (University of California School of Medicine, San Francisco): Radiology: 1985, 154, 709.

12 férfi és 19 nő, összesen 31 beteg vese vagy vese körüli tumorá-

nak CT- és MR-vizsgálatát hasonlították össze. A CT-vizsgálatok részben más intézetben történtek, tehát nem standard feltételekkel. Az anyagban szerepel 27 veserák, 2 mellékveserák és 2 elsődleges retroperitonealis sarcoma. A mágneses rezonanciavizsgálat alapján felállított kórisme minden esetben helyes volt, a CT-lelet a 31-ből 28 esetben. A stádiumbeosztás alapján 4 fő csoportot vettek, ezek a következők. I. stádium: A tumor nem töri át a vesetokot. II. stádium: A tumor a vese körüli térbe terjed, de nem töri át a fascia perirenalis. III. stádium: A tumor ráterjed a vesevénára, a v. cava inferiorra, a környező nyirokcsomókra külön-külön vagy együttesen. IV. stádium: Ráterjed a környező szervekre a fascia perirenalison kívül vagy távoli áttéteket ad.

A patológiai leletek tükrében a CT alapján végzett stádiumbeosztás a 31 esetből 16-ban volt téves, ugyanakkor az MR-vizsgálat alapján megállapított stádium csak 2 esetben nem egyezett a patológiai eredményekkel. A CT leggyakrabban a III. stádium megítélésében tévedett negatív irányban és a IV. stádium megítélésében pozitív irányban. A korábbi adatok a két eljárást közel egyenértékűnek mutatták. Ma már a mérleg egyértelműen az MR javára billen. Pontosabban tudja megítélni a daganat kiindulásának helyét, a környező érkeket átjárhatóságát, a perihilaris nyirokcsomóáttéteket és a folyamatnak a környező szervekre való terjedését. Érzékenyen ábrázolja a tumor betárolását a v. cava inferiorba és ráterjedését annak falára is. A műtét előtti pontos stádiummeghatározás révén jelentős szerepe lesz a vese és vese körüli daganatok diagnosztikájában.

Laczay András dr.

A sclerosis multiplex elváltozásainak képe mágneses rezonancia rétegvizvételeken. Schörner, W. és mtsai (Freie Universität Berlin): Fortschr. Röntgenstr. 1985, 142, 487.

A sclerosis multiplex kóris-méjének a klinikai tünetek alapján való megállapítása a betegség kezdeti szakában közismerten problematikus, és ezen az elektrofiziológiai és laboratóriumi vizsgálatok sem sokat segítenek. A computer-tomographia volt az első, mely lehetővé tette a sclerosis multiplex durvább elváltozásainak élőben való ábrázolását. A fehérállomány körülírt elváltozásait a betegek mintegy 30–50%-ában sikerült CT segítségével kimutatni. A mágneses rezonancia képalkotó eljárás-ként való bevezetése után hamar kiderült, hogy ettől a módszertől a CT-nél többet várhatunk a fehérállomány kórfolyamatainak ábrázolásában.

A szerzők 22 sclerosis multiplexes beteg MR-vizsgálatának ered-

ményeiről számolnak be. Közülük 20 a jelenlegi kritériumok szerint klinikailag biztosan sclerosis multiplex, kettőben a kórisme ugyan-ezen szempontok alapján csak valószínű. Elvégezték a natív és kontrasztfokozós CT-vizsgálatot, utóbbit késői felvételekkel is kiegészítve. Ezt néhány nap vagy 1–2 hét múlva követte a különböző technikai paraméterekkel végzett MR-vizsgálat. A CT-vizsgálat 11 esetben adott egyértelműen kóros eredményt. Hypodens laesiákat mutatott, 3 esetben kontrasztfokozás után denzitásnövekedéssel. Az MR ezzel szemben 21 betegben ábrázolt multiplex elváltozásokat. A CT-képeken is látható folyamatok az MR-felvételeken nagy, egyértelmű elváltozásokként voltak azonosíthatók, és az MR-rétegek képe biztos, egyértelmű elváltozásainak jelentős része a CT-vizsgálattal egyáltalán nem volt kimutatható. Még nyilvánvalóbb volt az MR fölénye a kisebb góccok ábrázolásában. Az MR-képen jellemző az egyes góccok kerek alakja és egyenletes jelstruktúrája, a nagy számú góc jelenléte az agy különböző régióiban, előnyben részesítve a fehérállományt és a periventricularis régiót. 5 esetben láttak gócot az agykéregben, 23 esetben a kisagy fehérállományban, 24 esetben periventricularisan és 10 esetben infratentorialisan az agytörzs területén. A megfelelő technikai paraméterek megválasztásával az MR alkalmas a sclerosis multiplex kórisméjének korai igazolására.

Laczay András dr.

Chemical-Shift-Selectiv mágneses magrezonanciás képalkotás a femur fej avascularis necrosisában. Matthei, D. és mtsai (Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, Göttingen) Lancet, 1985, I, 370.

A chemical-shift-selectiv mágneses magrezonanciás képalkotás (CHESS NMR) az NMR-leképzésnek egy olyan új változata, amelynek segítségével a víz szolgáltatja rezonanciás jeleket jól el lehet különíteni a zsírszolgálati jelektől. A hagyományos, valamennyi jelet tartalmazó NMR-képekkel szemben ilyen képeken a kíváló kontraszt miatt igen kis kiterjedésű víztartalmú struktúrák is jól ábrázolhatók, melyeket a zsírtól származó jelek (CH₂) a konvencionális képeken elfednek. Ilyen képlet például az ízületi felszín. A közlemény a combfej avascularis necrosisánál szerzett első klinikai tapasztalatokról számol be.

A szerzők egy 48 éves beteg bal femur fejének avascularis necrosisát vizsgálták 2,0 Tesla térerejű supravetető mágneses Philips MRI készülékkel (proton rezonanciás frekvencia 85 MHz, 10 mm-es szeletvastagság, echo-time 50 ms, repetíciós idő 600 ms a zsírra és 1200 ms a vízképekre, 5 és 10 perces mé-

rési idővel, 256×256 mátrix-szal). A közleményben összevetik a közönséges, összetett képet a zsírképpel és a vízképpel. Megállapítják, hogy a konvencionális NMR-képhez viszonyítva mind a zsírkép, mind a vízkép jól hasznosítható járulékos információkkal szolgálnak. A zsírkép a velőállomány morfológiai viszonyairól ad részletesebb képet, elsősorban azért, mert a víztartalmú struktúrák zavaró jelei nem érvényesülnek. A vízkép pedig elsősorban a synovialis struktúrákat ábrázolja elektíven, így a necrotikus femurfej synovialis struktúráiban az oedema miatt felgyülemlett víztartalom ábrázolható kiválóan. A közölt képek a szerzők véleményét jól alátámasztják.

Összefoglalva hangsúlyozzák, hogy a CHESS NMR-vizsgálatok midazon esetekben hasznosak lehetnek, amikor necrosis vagy oedema miatt különböző struktúrákban térbelileg egymáshoz közel a zsír- és a víztartalom eltérései várhatók a normálstól, és ezeket kívánják detektálni.

Kenéz József dr.

Az agytörzs mágneses rezonanciavizsgálata, a normális szerkezet és az alapvető functionális anatómia. Flannigan, B. D. és mtsai (Huntington Medical Research Institutes Pasadena): Radiology, 1985, 154, 275.

A közlemény összehasonlító anatómiai tanulmány, mely az agytörzsről kryomikrotommal készített szervmetszetek képét hasonlítja össze egészséges egyének agytörzsről felvett MR-képekkel a nucleus ruber síkjától a nyúltvelőig. Axialis, sagittális és coronalis síkban készített MR-képeken mutatja az eljárás teljesíthetőségét. Már a rendelkezésre álló MR-technika is lehetővé teszi röntgensugár és kontrasztanyag nélkül, teljesen non invazív módon az agytörzsi magvak és pályakötegek élőben való ábrázolását. Így látható a tractus corticospinalis, a lemniscus medialis, a nucleus ruber, a substantia nigra, a colliculusok, a pedunculusok, a fasciculus longitudinalis medialis, az oliva, az egyes agyidegmagvak területe és az ezekből eredő pályák. Táblázatokban foglalják össze ezeket, rövid utalással funkciójukra is. A képek láttán egyértelmű, hogy az agytörzsi kórfolyamatok diagnosztikájában forradalmian új korszakot jelent a mágneses rezonanciavizsgálat, messze meghaladva a CT-hez fűzött legvérmesebb reményeket is ezen a területen. A technika viszont megköveteli a radiológusoktól természetesen az agytörzs makrostruktúrájának alapos ismeretét.

Laczay András dr.

(Ludwig-Maximilian-Universität München): Fortschr. Röntgenstr. 1985, 142, 419.

A mágneses rezonanciavizsgálat (Ref.: Az eredeti címben Kernspin-tomographie = magspin rétegvizsgálat) a gerincscsatorna területén három jelentős előnnyel bír. Jól elkülöníti a gerincvelőt a liquorértől, nagy kontrasztkülönbséget mutat az ép és a kóros gerincvelőszövet között, végül lehetővé teszi nyílirányú rétegek felvételét. Nehézséget jelent azonban némelykor a nyílirányú rétegek felvételéhez a beteg megfelelő elhelyezése és a hosszú képalkotási idő, ami a beteg nagymértékű együttműködését kívánja meg.

A szerzők 48 gerincvelői kórkép vizsgálatára alkalmazták a mágneses rezonanciát, esetenként összehasonlítva eredményeit a hagyományos röntgenvizsgálatokéval, beleértve a myelographiát és computer-tomographiát is. Az anyagban szerepel 10 syringomyelia, 6 tumor, 3 metastasis, 25 porckorong-előesés és 4 egyéb kórkép, mint pl. meningioma. 9 beteg jellegzetes MR-felvételeit mutatják be. Ezek érzékeltek és igazolják a szerzők véleményét, mely szerint a felvételi paraméterek megfelelő változtatásával lehetséges a különböző szövettípusok jelintenzitását egymáshoz képest előnyösen változtatni. Ily módon szinte individualizálni lehet a vizsgálati technikát az adott viszonyok optimális ábrázolásának elérésére.

Egyelőre be kell érni azzal, hogy az MR döntő előnye az egyéb lehetőségekkel szemben a kóros elváltozások kiterjedésének, környezethez való viszonyának pontosabb esetenkénti ábrázolása. A jövő feladata a jelintenzitások pontosabb elemzése, amivel remélhetőleg meg lehet közelíteni pontosabban a szöveti kórismét. Sokat ígérő vizsgálatmódszerről van szó, melynek lehetőségei távolról sincsenek még kimerítve.

Laczay András dr.

MR- és CT-vizsgálatok agyi infarktus heveny és késői szakában. Becker, H. és mtsai (Medizinische Hochschule Hannover): Fortschr. Röntgenstr. 1985, 143, 381.

A computer-tomographia segítségével vált először lehetővé agyi infarktus élőben való közvetlen ábrázolása. A napjainkban kibontakozó magspin-tomographia (= mágneses rezonanciás képalkotás) számos területen még többet ígér. A szerzők 24 agyi infarktusos beteg CT- és MR-vizsgálatát végezték el, közülük 12 a heveny elhalási-felzívódási szakban volt, 12 pedig a hatodik hét után a cysta és gliahag kialakulásának szakában. A friss folyamat a CT-képen biztonsággal csak az első 24 óra után ábrázolódik egyértelmű hypodenz területként, ugyanakkor az MR-fel-

A gerinc mágneses rezonanciavizsgálata. Heller, H. és mtsai

vételek korábban kimutatják. A szerzők legkorábban vizsgált betegének MR-képei 17 órával a kezdet után készültek pozitív eredménnyel, de állatkísérletek már 2–3 óra után kimutatták az MR-elváltozásokat. Ilyen korán a CT-képek még csak legfeljebb térfoglalást mutatnak. A következő kritikus időszak a CT szempontjából a 2–3. hét, amikor a folyamat átépülése során a károsodott terület átmenetileg izodenzé válik és csak kontrasztfokozás segítségével ábrázolható. A kontrasztanyag alkalmazása azonban különösen ebben a szakban nem veszélytelen. Ugyanakkor az MR-képek ebben a szakban is képesek ábrázolni a folyamatot. Ezt követi a glióheg kialakulása vagy a cystaképződés, mely a CT-képeken ismét hypodenz területként jelenik meg a liquorterek egyidejű tágulatával. A lefolyás egész tartama alatt az MR-képeken a jelintenzitás előnyösebb a CT-felvételek denzitáskülönbségeihez képest, az ép és károsodott agyterület élesebben elkülönül. CT-vizsgálatnál mindig előnytelen a hátsó koponyagödri képletek ábrázolása. MR-vizsgálatnál a csontos környezet nem zavar, a hátsó koponyagödör területe is teljesértékűen ábrázolódik. További előny, hogy MR-módszerrel a beteg forgatása nélkül, közvetlenül állítható elő többirányú kép. Hátrány, hogy MR-képen a glioma az infarktushoz hasonló jelintenzitást ad. Az első napokban nehéz a friss vérzés és az infarktus elkülönítése. Ehhez jön a hosszú vizsgálati idő és a nagyobb költségek.

Lacza András dr.

A sella- és sella körüli elváltozások kimutatása mágneses rezonanciával. Lee, B. C. P., M. D. F. Deck (Cornell University Medical College, New York): Radiology, 1985, 157, 143.

A nagy feloldóképességű korszerű CT-készülékek birtokában is szükség lehet a sella- és sella körüli elváltozások tisztázásában angiográfiára vagy metrizamiddal végzett CT cysternográfiára. Jobb kontrasztfeloldása és a csontképletek zavaró hatásának hiánya miatt az MR-vizsgálat elvben többet ígér ezen a területen is.

A szerzők 55 esetben végezték el a CT- és az MR-vizsgálatot. Anyagukban szerepel 26 hypophysis adenoma, 2 üres sella, 4 chiasma opticum glioma, 5 hypothalamus glioma és 18 iuxtaseellaris kóros elváltozás, mint craniopharyngeoma, meningeoma, aneurysma, Gasser-dúc neuroma, teratoma, histiocytoma, cholesteatoma, metastatis. A kórisme szövettani igazolása 38 esetben történt meg.

A CT csaknem minden esetben ábrázolta az elváltozást, kontrasztfokozással kiegészítve, pl. meningomák kimutatásában előnyösebb

ben az MR-képnél. Ugyanakkor a chiasma opticum és a környező suprasellaris képletek rendellenes helyzetét, valamint a carotisok állapotát az MR-vizsgálat mutatta érzékeltebben.

Az MR-vizsgálat képes azonosítani a zsírszövetet, vérömlenyt, cystát és az áramló vért, ezért némely esetben felvilágosítást ad a szöveti szerkezetről is, de erre általában nem képes. Azok a hypophysis microadenomák, melyek nem okozzák a sella tágulatát, az MR-képeken nem mutathatók ki a jelenlegi technikával. Az anyag alapján úgy tűnik, a jelenlegi MR-technika ezen a téren nem nyújt jelentős többletet a korszerű CT-vizsgálattal szemben.

Lacza András dr.

A gerincvelő daganatai és arteriovenosus malformatióinak MR-vizsgálata. Di Chiro, G. és mtsai (National Institutes of Health, Bethesda): Radiology, 1985, 156, 689.

33 beteg 38 mágneses rezonancia-vizsgálatának tanulságait összegzik. Az anyagban szerepel 18 elsődleges gerincvelő-daganat, 9, a gerincvelőt érintő intraduralis tumor és 6 arteriovenosus malformatio. A vizsgálatot nem sikerült elvégezni egy betegben claustrophobia miatt, egy nem bírta a vizsgálószerkezetben fekvés kényelmetlenségét, egy széles vállai miatt nem fért bele a tekercsbe. Egy nyúltvelői tumoros beteg apnoeja miatt a vizsgálatot félbe kellett szakítani. 25 vizsgálat nyújtott jelentős többletfelvilágosítást az egyéb neuroradiológiai eljárásokhoz képest. Legalább 4 esetben döntő szerepe volt abban, hogy a mérlegelt sebészi beavatkozást mellőzték, egy betegben döntő szempontokat adott sugárkezelés és chemoterapia alkalmazásához. További 2 esetben megváltoztatta a műtét tervét, egyben a besugárzási mező tervezett méretét. Az MR előnye az ionizáló sugárzás hiánya, a nem invazív jelleg. Kitűnően elkülöníthetők a képeken a liquor, a gerincvelő és a hártály. Nincs zavaró képi műtermék a környező csontos elemek következtében, mert a csont nem ábrázolódik. Nagy előnye a többszörös képalkotás lehetősége. Az intra- és extramedullaris képletek elkülönítése biztonságosabb. A tumorüregek elkülöníthetők a syringomyeliától. Arteriovenosus malformatiókban kimutatható a rögképződés. A gerincvelői folyamat alakulása, változása az MR-vizsgálat ismételtelősége miatt pontosan nyomon követhető. Az eljárás ismert hátrányai persze itt is érvényesülnek, így claustrophobia, félmidegengeszt, szívritmusszabályozó gondot okoz. Hátrány a CT-vel szemben, hogy az MR nem érzékeli a meszesedést. Arteriovenosus malformatio artériaellátása és vérelvezetése nem tisztázható. Az

MR sem tud szövetspecifikus kórismet adni. Hatékonysága ezen a területen is feltehetően fokozható paramagnetikus kontrasztanyag intrathecalis alkalmazásával.

Lacza András dr.

A szem és az orbita kórfolyamatainak MR-vizsgálata felületi tekercs alkalmazásával. Bilaniuk, L. T. és mtsai (Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia): Radiology, 1985, 156, 669.

Az előzetes vizsgálatok azt mutatták, hogy a mágneses rezonancia-vizsgálat térbeli és kontrasztfeloldása nem éri el az orbita és a szem kórfolyamatainak vizsgálatában a korszerű CT teljesítményét. Azóta az MR-vizsgálati technika tökéletesedett a felületi tekercsek alkalmazása révén. A kisméretű felfelvevőtekercset a vizsgálandó terület közelében helyezik el, így a nyert képek minősége lényegesen jobb. A szerzők a General Electric kutató-fejlesztő részlegével együtt végezték munkájukat. Az alkalmazott felületi tekercs segítségével 3 mm vastag rétegek képeket nyertek. 9 betegben 10 vizsgálatot végeztek. Anyagukban 4 szemelváltozás szerepel; 3 melanoma és 1 hemangioma, ezenkívül 5 orbitalis térfoglaló folyamat, periophtikus meningeoma, hemangioma, pseudotumor, frontális mucocoele. Az MR-leletet összehasonlították a klinikai eredményekkel és esetenként a CT-vizsgálat eredményeivel is. 3,5–4,5 mm méretű, szemgolyón belüli elváltozásokat sikerült értékelhetően ábrázolni. A meningeomák okozta látóideg-alakváltozást az MR jól mutatta, de mivel a meszesedést nem képes ábrázolni, ezekben az esetekben a CT értékeesebbnek bizonyult. Orbitalis pseudotumor esetében azonban a gyulladásos terítmen belül a látóideget csak az MR tudta elkülöníteni, a CT nem. Egyéb kórfolyamatokban is jobban ábrázolódtak a külső szemizmok és a látóideg az MR-felvételeken. Természetesen nagy előnye az MR-módszernek a többszörös teljes értékű képalkotás lehetősége. Lehetőség pl. melanoma esetén a daganatos szövet és a környezetében kialakult retinaleválás elkülönítése a technikai paraméterek megfelelő megválasztásával.

Lacza András dr.

A vázizomzat magspin-tomográfiája neuromuscularis betegségeknél. Rodiek, S. O. (Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München): Fortschr. Röntgenstr. 1985, 143, 418.

A mágneses rezonancia vizsgálata kétirányú lehetőséget is jelent a vázizomzat területén. A magspin-tomographia képalkotási lehetőség, a mágneses rezonanciás spektroszkópia pedig bepillantást enged az

izomanyagcserébe. A képkalkotás alapja általában a szöveti víz rezonanciajele. Ezért az izomzat kitűnően ábrázolódik magas, 79% viz-tartalma miatt. A szerzők 7 egészséges egyénen és 44 különböző neuromuscularis betegségben szenvedőn végeztek MR-vizsgálatokat a vázizomzat különböző helyein. A képek a vázizomzat méretbeli és szerkezeti elváltozásait kitűnően ábrázolták három dimenzióban; egyelőre még csak a feloldóképesség nem teljesen kielégítő. Myotrophiás elváltozások különösen jól ábrázolódnak rövid echokésleltetési és ismétlési idővel. A zsírosan elfajult izomzat jelintenzitása és relaxációs ideje megváltozik. Hátránt- és hosszszelvényben mutatják be ischiadicus-bénulás, peroneus-sérülés, myotrophiás lateralsclerosis, poliomyelitis, neuralis izomatropia és dystrophia myotonica izomelváltozásainak MR-képét. Ezeket feltűnően jól elkülöníthetők a beteg és az ép izomlemez, az elváltozások anatómiai elhelyezkedése pontosan körvonalazható, a különböző lágyrészek elkülöníthetők.

Tapasztalataik alapján a magspin-rétegvizsgálat javallatait az alábbiakban foglalják össze: A neurológia területén az akaratlagos izomzat kóros nagyságbeli és szerkezeti elváltozásainak ábrázolása, célzott elektromyographiás vizsgálat lehetőségeinek biztosítása, biopsia helyének pontos, előzetes meghatározása, a körlefolysis in vivo követése objektív módon, végül reprodukálható morfológiai alapot biztosító véleményezési kérdések eldöntéséhez. A fizioterápiában célzott rehabilitációs beavatkozásokat segít elő, az orthopaedial és plasztikai sebészeten pedig az izomátültetések és -átthelyezések műtétek pontosabb tervezését és követését teszi lehetővé.

Laczay András dr.

A mediastinitis fibrotisans mágneses rezonanciavizsgálata. Rholl, K. S. és mtsai (Mallinckrodt Institute of Radiology, St. Louis): Amer. J. Roentgenol. 1985, 145, 255.

A mediastinitis fibrotisans a gátró kiterjedt fibrotikus reakciója, többnyire histoplasmosis következtében. Ha progrediál, akkor a v. cava superior, a légutak, a pulmonalis erek és a nyelőcső szűkületéhez vagy akár elzáródásához is vezethet. Ezeknek a tünetei hívják fel a figyelmet a kórfolyamatra. A radiológiai vizsgálatok közül a hagyományos mellkas röntgenfelvételek és a CT-nek szerepe ismert.

A szerzők 7 mediastinitis fibrotisans esetben hasonlították össze ezekkel a mágneses rezonanciavizsgálat teljesítőképességét, keresve annak helyét a diagnosztikai stratégiában. A hagyományos röntgenfelvételeken a hilusi és mediastinalis nyirokcsomók megnagyob-

bodása és meszesedése az alapvető elváltozás. A computer-tomographia ezeket pontosabban és érzékenyebben ábrázolja, észrevehetővé teszi azokat a meszesedéseket, melyek röntgenképen nem láthatók. A folyamatnak a légutakra gyakorolt hatása is a CT-képeken elemezhető a legkérdésestesebben, és a különböző érkepletek állapota is tisztázható kontrasztfokozással, természetesen nem ritkán többszöri kontrasztanyag-befecskendezéssel. A mágneses rezonanciaképek a CT-hez hasonló megbízhatósággal ábrázolják a nyirokcsomó-képleteket, mindegyik eljárás felette áll a hagyományosnak. Hátránya azonban az MR-nek, hogy a meszesedés ábrázolására nem alkalmas.

A szerzők a fibrotizáló és a malignus nyirokcsomó-folyamatok mágneses jelintenzitása közötti különbséget észlelték, de ezt óvatosan értékelik. A három eljárás közül továbbra is a hagyományos mellkasfelvétel marad az alapvizsgálat, melyet kiegészít a computer-tomographia. Mágneses rezonanciavizsgálatra csak akkor kerüljön sor, ha ezután is várható tőle még felvilágosítás. Speciálisan ez a helyzet, ha az érkepletek állapotát kontrasztanyag-érzékenység miatt CT-vel nem lehet tisztázni.

Laczay András dr.

A szív kapuzott MR-vizsgálatának és a kétdimenziós echocardiographiának összehasonlítása intracardialis daganatos betegségekben. Go, R. T. és mtsai (Cleveland Clinic Foundation, Cleveland): Amer. J. Roentgenol. 1985, 145, 21.

A szíven belüli daganatok vizsgálatában a kétdimenziós echocardiographia eredményesen alkalmazható és feleslegessé tette az invazív kontrasztanyagos röntgen-vizsgálatokat. Újabb nem invazív eljárás napjainkban a mágneses rezonanciavizsgálat, mely az eddigi tapasztalatok alapján EKG-vezérléssel végezve kitűnően alkalmas a szív anatómiájának és kóros alakjának elváltozásainak, sőt, dinamikájának elemzésére egyaránt.

A szerzőknek 4 esetben volt alkalmuk összehasonlítani intracardialis daganat echoként és MR-felvételét. Mindegyik daganat myxoma volt. 3 a bal pitvarban, 1 a jobb pitvarban, a legkisebb 3×3,5 cm, a legnagyobb 4×8 cm méretű. A daganat mindkét elárással egyértelműen kimutatható volt, de az MR-képeken mérete, alakja és kontúrája a tökéletesebb térbeli és kontrasztfeloldó képesség révén jobban megítélhető. A daganat eredését, a szívűreg falához való viszonyát a két elárással nagyjából egyenértékűen sikerült tisztázni.

Az MR-vizsgálat a környezeti viszonyok kiterjedtebb és egyértelműbb ábrázolásával biztosabb felvilágosítást ad a képlet esetleges előeséséről, az okozott másodlagos

szíjadékszűkületről, a szívűregék méreteiről. A képlet mozgásainak megítéléséhez természetesen sorozat MR-felvételek szükségesek. Az MR hátránya a vizsgálatához szükséges hosszú idő, ezenkívül súlyos ritmuszavarokban az EKG-vezérlés ellenére is nehéz megfelelő képeket nyerni. Másrészt viszont az MR-vizsgálat elvégezhető eredménnyel olyan betegekben, kiknek echovizsgálatától nem várható siker, pl. kővér egyénekben. Előnye az is, hogy a képkalkotás nem függ a vizsgáló személyétől. Első vizsgálat természetesen az echocardiographia marad, az MR ennek kiegészítésére hivatott.

Laczay András dr.

Mediastinalis és hilusi daganatok mágneses rezonanciaképének összehasonlítása CT-vel. Levitt, R. G. és mtsai (Mallinckrodt Institute of Radiology, St. Louis): Amer. J. Roentgenol. 1985, 145, 9.

A mediastinalis és hilusi daganatok kiterjedésének, jellegének, stádiumának pontos meghatározására napjainkban a CT szolgál. A mágneses rezonanciavizsgálat nyilvánvaló előnye miatt, mint a röntgensugár mellőzése, a többszörös képkalkotás lehetősége, érkepletek kontrasztanyag nélküli ábrázolása, egyre több területen elemzik ennek alkalmazhatóságát a CT helyett.

A szerzők 48 betegben hasonlították össze a két eljárást mediastinalis és hilusi daganatok vizsgálatában. 37 betegnek hörgőrákja volt, a többi 11-nek egyéb szerkezetű daganata vagy nem daganatos lérfoglaló elváltozása. Foglalkoznak az MR technikai kérdéseivel, is, az optimális paraméterek megválasztásának gondoljaival és az EKG-vezérlés lehetőségével. Összehasonlítva a CT a 37 hörgőrák esetében 35-ben, az MR 36-ban tette lehetővé a pontos stádiummeghatározást, ezen a téren tehát teljesítőképességük egyenértékűnek tekinthető.

Vannak azonban az MR-vizsgálatnak vitathatatlan hátrányai a CT-vel szemben. Ha nem kielégítő számú sorozatfelvétel készül, a nyelőcső az MR-képen összetéveszhető megnagyobbodott retrotrachealis nyirokcsomókkal. Hátrány, hogy az MR-képen a meszesedés nem ábrázolódik, így régi meszes elváltozások jelentőségét helyesen megítélni nem lehet. A hosszú adatfelvételi idő miatt az MR-képen egymáshoz közel lévő kis nyirokcsomók egyetlen képletként ábrázolódnak, ugyanígy kis tüdőbeli góccok sem mutathatók ki. Ilyen esetekben az MR-kép alapján a tévedéstől csak az előzetes CT-lelel ismerete óv meg. Ismeretes ezenkívül, hogy nem minden beteg alkalmas az MR-vizsgálatra, így súlyos betegek és szívritmus-szabályozóval élők nem vizsgálhatók. Minden figyelembe véve továbbra is a CT

a választandó eljárás a mediastinum és a hilus térfoglaló folyamatainak vizsgálatára. MR-vizsgálat: akkor jöhet szóba, ha kontrasztanyag beadása ellenjavallt vagy a kontrasztfokozás CT-lelete sem egyértelmű.

Laczay András dr.

MR-képkalkotás a sugárkezelés tervezésében. Shuman, W. P. és mtsai (University of Washington, Seattle): Radiology, 1985, 156, 143.

A sugárkezelés megtervezésében döntő szerepe van a daganat pontos feltérképezésének. Ez teszi lehetővé minél nagyobb sugáradag bejuttatását a tumorba a környező szövetek károsítása nélkül, növelve így a beteg túlélési esélyeit és csökkentve a kiújulás veszélyét. A computer tomographia ezen a téren jelentős előrelépést hozott. Újabban azonban szaporodnak azok a közlések, melyek szerint a mágneses rezonanciás képkalkotás esetenként a CT-nél pontosabb, vagy azt kiegészítő információkat képes nyújtani, pontosabban tudja körülhatárolni a kóros területet.

A szerzők ennek a lehetőségnek az elemzését végezték el. Különböző daganatok sugárkezelése előtt a hagyományos röntgenvizsgálatok és a CT adatai alapján elkészítették 30 beteg sugárkezelési tervét. Ezután elvégezték az MR-vizsgálatot, és annak eredményét figyelembe véve újraértékelték az eredeti sugárkezelési tervet. Anyagukban különböző központi idegrendszeri, medencei, arc- és nyak-, mellkasi, hasfali, végtag- és gerincdaganatok szerepeltek. 16 esetben az MR-vizsgálat eredménye jelentős változást eredményezett az eredeti sugárkezelési tervben, további 10 esetben megerősítette annak helyességét, ami előzőleg kétséges volt. 4 esetben semmiféle befolyással nem volt az eredeti elképzelésekre. Tévés eredményre az MR-vizsgálat egy esetben sem vezetett, félrevezető vagy zavaró adatot nem mutatott.

A szerzők óvatossággal értékelték ezeket az eredményeket, hiszen anyaguk kevés, és a még korántsem optimális MR-technikát a már alaposan kidolgozott CT eredményeivel hasonlították össze. Annyi nyilvánvaló, hogy az MR szerepet fog játszani a sugárkezelés tervezésének finomításában.

Laczay András dr.

Az MR-rétegvizsgálat értéke a végbélrák és recidívája diagnosztikájában összehasonlítva a CT-vel. Küper, K. és mtsai (Medizinisches Strahleninstitut der Universität Tübingen): Fortschr. Röntgenstr. 1985, 143, 301.

A végbélrák stádiumfelosztásában és kiújulásának felismerésében napjainkban legfontosabb szerepe a computer-tomographiának van.

Napjainkban terjed a mágneses rezonanciás rétegvizsgálat, melynek bizonyos előnyei vannak a CT-vel szemben.

A szerzők 28 betegen végezték el a CT- és MR-vizsgálatot végbélrák stádiumbeosztásának pontosítása vagy kiújulásának kimutatása céljából. A két eljárás összehasonlítása során az MR hátrányait a következőkben látták: magas vizsgálati költség; hosszú vizsgálati idő; nem standard vizsgálati technika; a csontelváltozások nem ábrázolódnak; ellenjavallatot képeznek fémmimplantátumok, szívritmus-szabályozók és claustrophobia. Ezzel szemben az MR-vizsgálat előnye, hogy háromdimenziós képszerkesztés révén a daganatos szövetek térbeli elhelyezkedése pontosan meghatározható, a daganatos beszűrődés egyértelműen kimutatható, a szervhatárokat meg nem haladó végbéldaganatokat is ábrázolhatók. További előny, hogy a képkalkotás technikai módjai nagyobb mértékben teszik lehetővé egyes szövetféleségek elkülönítését, mint a computer-tomographia. A nagymedencei erek mágneses rezonanciajelet nem adnak a bennük áramló vér miatt, ez megkönnyíti a regionális nyirokcsomóáttétek kimutatását az anatómiailag nem kedvező területeken is. A csontelváltozásoktól eltekintve a mágneses rezonanciavizsgálat megbízhatóbb és értékesebb eljárás ezen a területen, mint a CT.

Laczay András dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Jelzi-e a láz vagy az izomfájás a teljesítmény csökkenését vírusfertőzésben? Firman, G. és mtsai: Acta Med. Scand. 1985, 217, 353.

A tartós infekció és ágynyugalom teljesítménycsökkenő hatása ismert, az akut hatásokról alig van információ.

A sandfly (légyfajta) okozta betegséget átvívó szérum beadása után a hét személy testhőmérséklete 62–76 óra múlva 40–42 °C-ra emelkedett volt. Ötüknél erős izomfájás, fejfájás és közérzetromlás (ötökü skála) kísért a lázat. A virémia a magas lázzal járó esetekben volt a legnagyobb. A szérum-maglobin, kreatinínáz, aspartát- és alanin-aminotranszferáz nem változott, ugyanúgy a betegség tetőpontján és a korai rekonvaleszcens szakban vett izombiopsziák mint a citrátszintáz és lizoszomális enzimaktivitása is változatlan volt az „előtte”-értékhez képest. A triófoszfát dehidrogenáz a rekonvaleszcens mintában alacsonyabb aktivitást mutatott. Az elektronmikroszkópia nem jelzett változást egy személy kivételével.

A szívverésszám a láz idején ma-

gasabb volt, de az ortosztatikus reakció mértéke nem különbözött az infekció menete során. A számított szív verő- és percvolume a betegség napjaiban alacsonyabb volt. A markolóerő és a dinamikus erő a betegség lefolyásával párhuzamosan romlott, illetve változott. Az izomteljesítmény romlását a (vírusinfekcióra érzékeny) glukolitikus enzimaktivitás-csökkenés nem magyarázza meg. Kismértékű a neuromuszkuláris ingerátvitel infekció során tapasztalható megnehezébebe is, így a szubjektív betegségtudat lehet a teljesítményváltozás fő forrása.

(Ref.: Ám nagyon érdemes odafigyelni a természet eme szavára!)

Apor Péter dr.

Travelers' diarrhea. (Utazók hasmenése.) Lange, W. R., Kreide, S. (MAST, Johns Hopkins Medical Institutions, PO. Box 4718, Baltimore MD 21211): Postgrad. Med. 1985, 77, 255.

Az aetiológiát kivéve a betegség gyakoriságát, megelőzését, kezelését, sőt, még definícióját is sok vita kíséri a mai napig.

A felvetett lehetőségek közül talán a Centers for Disease Control (USA) megállapítása tartalmazza leginkább a betegség lényegét: az új környezetbe érkezés után 24 órát követően két vagy több alkalommal híg széklet ürítése egy nap alatt. A székkürítést hasi fájdalom, hányás, láz, hdegrázás valamelyike vagy mindegyike kíséri. Leggyakrabban 3–7 nappal az érkezést követően jelentkezik, többnyire „self-limited” módon, kezelés nélkül három nap alatt javulás következik be.

Előfordulási gyakoriságát 0,6–94%-ban adják meg az irodalomban. A betegség frekvenciája attól függ, honnan jött és hova érkezett az illető egyén, mi az utazásának a célja (rokon látogatás, üzleti tevékenység, tanulmányút stb.), de még döntőbb, hogy milyen étel- vagy italféleséget fogyaszt.

A leggyakoribb kórokozó az enterotoxint termelő E.coli (40–70%). Az esetek 25–30%-ában nincs specifikus aetiológiai diagnózis, és 10–20% közé tehető a vegyes fertőzés. A parazitás infestatio kevesebb mint 5%. Új közlés szerint az USA-ban a cholera lehetőségét is számításba kell venni az utazók hasmenésének okaként. Más nem invazív kórokozók, mint rotavírus (5–10%), norwalk-vírus (5%), Giardia lamblia (5%) és invazív kórokozók, mint campylobacter (5–15%), shigella (10–20%), salmonella (5–10%), vibrio parahaemolyticus (5%), entamoeba histolytica (5%) okozhatók a tünetek létrejöttéért.

A quógyszeres megelőzés szükségességét sokan vitatják, mivel a betegség magától is gyógyulni képes. Az esetek egy része (30%)

azonban olyan súlyos, hogy a beteget ágyba kényszeríti, másik része (40%) pedig az egyén tevékenységét korlátozza, ezért egyes esetekben a preventív kezelést is indokoltnak tartják. Magától értetődő a helyes étrend megválasztásán keresztül adódó megelőzés lehetőségét igénybe venni. Profilaktikus gyógyszerek (doxycyclin, bismuth subsalicylat, triemethoprim-sulphamethoxazol) rutinszerű használatát helytelenítik. A gyakorlati élet tapasztalatai szerint a fejlődő országokba utazók 20–30%-a szorul preventív gyógyszeresedésre. Alkalmazásánál szempontnak tekintendő az úticél, a tartózkodás időtartama, a tevékenység milyensége, az általános egészségi állapot, a rendszeresen szedett gyógyszerek és az életkor. Üzletemberek és diplomaták rövid tartamú útjain, sportolók és művészek szereplései során, katonák rövid stratégiai küldetésén vagy nászúton lévőknél esetében elfogadott a gyógyszeres megelőzés alkalmazása.

A kórkép kezelésében diéta tartása, rehydratio, a bél motilitását csökkentő szerek és rövid időtartamú antibiotikus kezelés alkalmazása vehető számításba. Noha a bél motilitást csökkentő szerek (ópium, codein, parasympatholyticumok) mérséklék a hasi görcsös fájdalmat és a hasmenést, az invazív kórokozók (különösen a shigella-fertőzés) esetén azonban késleltetik a pathogének eltűnését a bélből, s ezért hátrányosak. Célszerű antibiotikus kezelésre ritkán kerülhet sor, de az újabb közlemények egybehangzóan ajánlják a trimethoprim-sulphamethoxazol kora és rövid idejű alkalmazását.

(Ref.: A külföldi utazás hazánk állampolgárai számára is egyre szélesebb körű gyakorlati válik. Helyes orvosi tevékenységnek tekintendő nemcsak a tanácsadás — megfelelő óvatosság a nem sült és főtt ételek, italok fogyasztásával kapcsolatban, valamint tej, üdítő ital mellőzése a néha elkerülhetetlen „fogadás” előtt stb. —, hanem Sumetrolim felírása is a betegség kezelésére és esetleg megelőzésére. Négyéves nigériai kiküldetésem keserű emlékei között őrzöm ennek a viszonylag veszélytelen, de sok kellemetlenséget okozó kórképnek a symptomáit, és nemcsak az irodalom, hanem saját tapasztalataim alapján is állítom, hogy az Entero-Vioform és a Mexaform nem tartozik ezen betegség armamentáriumba.) Orosz László dr.

Cryptosporidium és diarrhoea. Isaacs, D. (John Radcliffe Hospital, Oxford OX3 9DU): Arch. Dis. Childh. 1985, 60, 608.

A szerző saját és világirodalmi adatok alapján egy új gastroenteritist okozó parazitát: a Cryptosporidiumot mutatja be közleményében.

A Cryptosporidiumok 1907 óta ismertek az állatokban előforduló kórokozóként, az első emberi esetet 1976-ban írták le.

Kezdetben az immunkomprimált betegek krónikus, életveszélyes hasmenéssel járó kórképével hozták összefüggésbe, de az egyre nagyobb számú betegről szóló újabb beszámolóknak ép immunitású gastroenteritises felnőtteknél és gyermekeknél is izolálták.

Kimutatása a székletmintából, illetve bélbiopsziás anyagból lehetséges. A székletből ürülő oocysták egy módosított Ziehl–Neelsen technikával megfestve válnak láthatóvá. A bélbiopsziás mintában a mucosához tapadó Cryptosporidium schizonták fénymikroszkóppal, illetve a jellegzetes morfológia elektronmikroszkóppal ismerhető fel.

Akut hasmenésben szenvedő gyermekek 70%-ában felelős a Cryptosporidium a tünetekért (angol és amerikai szerzők adatai alapján).

Ép immunitású gyermekeknél általában két hétig tartó enyhe gastroenteritist okoz. A legfontosabb tünetek: naponta 4–6 alkalommal vizes, nyálkás székletürítés, hányás, fejfájás, láz és hasfájás. Átmeneti tünetmentes hordozása is előfordulhat ritkán.

Elhúzódó hasmenést és a súlyfejlődésben való elmaradást is okozhat a Cryptosporidium. Ilyenkor néhány hónapos visszatérő enyhe hasmenés után következik be a spontán gyógyulás. Beszámoltak néhány gyermekkori krónikus, véres, nyálkás hasmenéssel járó colitises esetről is.

Immunkomprimált betegeknél krónikus proffuz, vizes hasmenéssel járó syndromát írtak le a vékony- és vastagbélben és néha egyéb epithealiális felszínen (tüdőben, pancreasban, epevezetékben és epehólyagban) is nagyszámú megtalálható Cryptosporidiumokkal összefüggésben.

Felnőtteknél főleg szerzett immunhiány-syndromás (AIDS) betegeknél, míg gyermekeknél hypogammaglobulinaemiában, súlyos kombinált immundeficienciában, vagy immunszuppresszív kezelésben részesültek között írták le ezt a syndromát, melynek mortalitása igen magas.

Terjedése a többi enterális kórokozóhoz hasonlóan fecalis-oralis úton történik. Az állatok között a fertőzés gyakori. A borjaktól, macskáktól, kutyától eredő emberi fertőzések esetében az átvitelben valószínűen az állatokkal történt direkt kontaktus, a szennyezett ivóvíz, illetve fertőzött tehéntej játszott szerepet. A Cryptosporidium nem képes áthatolni a bél nyálkahártyáján, de szorosan hozzátapadva az enterocytákból álló microvillusok felszínéhez, a felszívódást akadályozva, secundær malabsorptiót okoz. Cryptosporidiosisban számos különböző gyógy-

szert kipróbáltak, de hatásos, specifikus kezelése még nem ismert. AIDS-ben szenvedő betegeknek egy macrolid antibiotikum (spiramycin) kedvező hatásáról számoltak be az USA-ban.

Berényi Károly dr.

Clonorchiasis és praziquantel. Hsu, C. S., Kron, M. A. (Szerkesztőségi cikk.) (Columbus Hospital, Chicago, IL 60614): Arch. Int. Med. 1985, 145, 1002.

A humán biliáris trematoda infekció (Clonorchis sinensis és Opisthorchis viverrini — orientális májmételey) becslések szerint kb. 20 millió embert érint a világon. Különösen elterjedt Kínában és Délkelet-Ázsiában. Az Egyesült Államokban a bevándorolt ázsiaiak (1971–79 között 1,4 millió) és az indokínai menekültek (1981-ben 121 300) fertőzöttsége miatt jelent ez a betegség az egészségügy számára aktualitást.

Az emberi fertőzés orális úton történik. (Eltérő metacercaria bejutása legtöbbször ponty vagy más folyami hal fogyasztása során.) A definitív gazdája (az ember és néhány állatfaj) 20 vagy akár több évig is hordozói lehetnek a petét ürítő érett májmételeynek.

A legtöbb humán infekció szubklinikus, a mételeyek kizárólagosan az epeutakban tartózkodnak, és legfeljebb enyhébb gyulladásoz reakciót váltanak ki. A klinikai tünetek megnyilvánulhatnak a has jobb felső kvadransában vagy az epigastriumban jelentkező diszkomfort érzésben, láz, borzongás, leukocytosis és eosinophilia kíséretében. A tünetek alapján hepatocellularis, vagy obstructív biliáris megbetegedés gyanúja támadhat. Másodlagos suppuratív cholangitis, máj-abstractus, biliáris útszűkület, epekövesség, vagy kö nélküli cholecystitis kialakulását is leírták ebben a kórképben. Ezek egy része sebészeti megoldást kíván. A közös epevezeték vagy a hasnyálmirigy-vezeték elzáródása élő mételeyrel ritkán fordul elő. Más tünetekről — mint urticaria, májban helyet foglaló pete-granuloma, adenoma — is beszámoltak, de ezek nem gyakoriak.

A májmételey diagnózisát a pete kimutatása a székletben teszi lehetővé.

A korábbi gyógyszeres kezelések (bithional, hexachloroparaxylen, chloroquin, emetin hydrochlorid) nem voltak kielégítőek. Hosszú ideig kellett alkalmazni ezeket a szerepeket és sok mellékhatást kíséretében. Az 1970-es évek közepétől egy új pyrazino-isoquinolin, a praziquantel került kipróbálásra a parazitás betegségek gyógyításában. Nagyon jók bizonyultak a humán trematoda-fertőzések kezelésére. Különböző súlyosságú clonorchiasis és opisthorchiasis

fertőzések kezelésében 100%-os kezelési ráta érhető el 25 mg/kg prazinquantel napi háromszori alkalmazásával egy vagy két napon keresztül. A kezelés eredményességét ellenőrizni kell három és hat hónap, valamint egy év múlva a széketminta petevizsgálatával. A gyógyszeresedés alatt számos mellékhatás jelentkezhet: átmeneti szédülés, fejfájás, izomfárgalom, hányinger, hasmenés, hasi diszkomfortérzés.

(Ref.: A közlemény szinte „tan-könyvi” adatokat ismertet. Ennek ellenére hasznosnak véltem referálását. Infektológiai ismereteink bővítése a kor követelménye. Ezt kívánta elősegíteni a közlemény referálása a széles körben olvasott O. H.-ban. Főleg ázsiai területen megfordult egyének atipusos, obstructiv biliaris és/vagy hepatocellularis megbetegedések esetén szükséges a széklet ismételt vizsgálata petére. A máj-biopsziás anyag histológiája nem jellegzetes. Métélybetegség lehetőségével hazánkban is számolni kell!) Orosz László dr.

Tüdőgyógyászat

A tbc kezelésének műveleti értékelése. A 8 és a 12 havi kezelés eredménye Peruban. Hopewell, P. C. és mtsai (Medical Service, San Francisco General Hospital Medical Center, the Department of Medicine, and the Cardiovascular Research Institute, University of California, San Francisco, California, and the Ministry of Health Organization (World Health Organization, Lima, Peru): Amer. Rev. Resp. Dis. 1985, 132, 737.

A rifampin bevezetése és azt követően annak az értékelése, hogy a tüdő-tbc kezelésének a szükséges időtartama lényegesen lecsökkenthető az olyan kezelési eljárással, amelyik rifampint is tartalmaz, nagy előnyt jelentett a tbc elleni küzdelemben. Továbbá amellelt, hogy ezek a kezelési eljárások erősen mycobacterium-ellenes hatásúak voltak, a kezelési idő lényegesen rövidebb lett, a betegek jobban túrték, a gyógyszereredmény pedig nagyobb volt, mint 12–18 hónapi kezelés után. Ezt a tényt megerősítették a Nagy-Britanniában, Arkansasban, Santiagóban, Chilében és Algéria egyes területein végzett vizsgálatok is. Kevesebb, mint egy évig tartó kezelési eljárást fejlődő országban azonban eddig még nem végeztek.

Peruban 1980-ban tbc elleni kezelési eljárást kezdtek el naponta adott 100 mg INH-val, 600 mg rifampinnal, 1,5 g pyrazinamiddal és 750 mg vagy 1 g streptomycinnel 2 hónapig, vagy ezen gyógyszerek minimálisan 50 adagjával, amit hetenként kétszer vagy 800 mg INH és 1 g streptomycin, vagy

naponta 300 mg INH és 150 mg thiacetazone követett 6 hónapig. 1981-ben kiterjesztették ezt a kezelési eljárást Peruban minden olyan intézményre, ahol aktív tüdő-tbc-s betegeket gyógyítottak. Elhatározták azt is, hogy valamennyi intézmény eredményeit összesítik.

Ennek a kezelési eljárásnak az eredményeit összehasonlították egy másik betegcsoportbeli betegek adataival, amelyekben azok naponta 300 mg INH-t, 150 mg thiacetazont és 750 mg vagy 1 g streptomycint kaptak 2 hónapig, amit 800 mg INH és 750 mg vagy 1 g streptomycin adásával hetenként kétszer, továbbá 300 mg INH és 150 mg thiacetazon adásával naponta 10 hónapig folytattak. A két kezelési eljárás összesített eredményeit 1983 április és szeptember között értékelték ki.

1981-ben a kezelés kezdetekor valamennyi beteg köpetkenetében saválló bacilusokat láttak. Az értékeléskor a következő meghatározásokat alkalmazták: Átszállított eset volt az, akit az egyik intézetből áthelyeztek egy másik intézetbe. Új beteg volt az, aki még nem kapott tbc elleni gyógyszerkezelést. Félbemaradt kezelés esetén a beteg legalább 8 egymást követő héten át nem szedte a gyógyszereket. Félbemaradt-pozitív köpet esetén a köpetkenet pozitív volt a kezelés abbahagyása előtt 8 héten belül. Eredménytelen kezelésről akkor volt szó, ha a 8 havi kezelési eljárás esetén 4, vagy több hónap múlva, a 12 havi kezelési eljárás esetén 6, vagy több hónap múlva a köpetkenet pozitív volt; vagy ha 4, 6, vagy több hónap múlva pozitív köpetkenet esetén egy vagy több újabb tbc elleni gyógyszer adására került sor. Visszaesés esetén pozitív lett a beteg köpetkenete a 8 hónapos kezelési eljárás esetén 6 havi kezelésnél több idő múlva, a 12 havi kezelési eljárás esetén pedig 10 havi kezelés után. „Meghalt” az a beteg, aki kezelés közben halt meg. Ha azonban a beteg a kezelés abbahagyása után halt meg, a „félbeszakadt kezelés” és nem a „meghalt” rovatba került. Feltételeztem gyógyultak azok a betegek, akik az első csoportban több mint 6 hónapig, a második csoportbeliek pedig több, mint 10 hónapig kapták a gyógyszereket és a kezelés eredményes volt, vagy folyamatuk nem esett vissza.

1981-ben az értékelhető betegek száma 2669 volt. Közülük 1207 beteg, 45% a 8 havi, 1462 beteg, 55% a 12 havi kezelési csoportba került. 0–14 éves 6, ill. 7%, 15–50 éves 85, ill. 78%, 51 évesnél idősebb 7, ill. 11%, 2, ill. 4% pedig ismeretlen korú volt. 56, ill. 52% férfi, 43, ill. 46% nő, 1–1% pedig ismeretlen nemű volt. Előzőleg már kezelték tbc ellen 31, ill. 19%-ukat. Limában lakott 62, ill. 51%.

A kezelés elkezdése után 16–33 hónap múlva félbemaradt a kezelése 167 betegnek, 14%-nak, ill. 504 betegnek, 34%-nak. Távol maradt a felülvizsgálatról 111 beteg, 9%, ill. 95 beteg, 6%. Meghalt 40 beteg, 3%, ill. 64 beteg, 4%. Visszaesett 42 beteg, 3%, ill. 29 beteg, 2%. Feltételeztem meggyógyult 847 beteg, 70%, ill. 770 beteg, 53%.

Félbemaradt kezeléskor pozitív volt a köpetkenet 85 betegnek, 51%-nak, ill. 251 betegnek, 50%-nak, és pedig 0–3 hónapon belül 101 beteg, 60%, ill. 286 beteg, 57%, 4–6 hónapon belül 66 beteg, 40%, ill. 102 beteg, 20%; a második csoportbeliek közül még 7–9 hónapon belül 96 beteg, 19% és 10–12 hónapon belül 30 beteg, 4% volt pozitív.

A kezelés hatékonysága céljából megvizsgálták azok eredményét, akik nem hagyták abba a gyógyszerkezelést. Nem jelent meg a felülvizsgálaton 111 beteg, 11%, ill. 95 beteg, 10%. Meghalt 40 beteg, 4%, ill. 64 beteg, 7%. Visszaesett 42 beteg, 4%, ill. 29 beteg, 3%. Feltételeztem meggyógyult 847 beteg, 81%, ill. 770 beteg, 80%. Azok gyógyszereredménye tehát, akik befejezték a 8, ill. a 12 havi kezelést, közel azonos volt.

Mivel az első csoportbeliekben nagyobb volt azoknak a betegeknek a száma, akiket tbc elleni gyógyszerekkel már előzetesen kezeltek, külön értékelték ki a limai betegeket, akik közül egyet sem kezeltek tbc elleni gyógyszerekkel és ezek gyógyszereredményét összehasonlították azokkal, akik előzetesen már szedtek tbc elleni gyógyszereket.

Az előzetesen gyógyszert nem szedett 8 hónapig kezelt betegek száma 288, a 12 hónapig kezeltké 320 volt. A tbc elleni gyógyszert már szedett és 8 hónapig kezelt betegek száma 242, a 12 hónapig kezeltké 134 volt. Nem jelent meg a felülvizsgálaton a nem kezelték 5, ill. 6%-a, a már kezelték 26, ill. 26%-a. Meghalt a nem kezelték 1, ill. 3%-a, a már kezelték 6, ill. 4%-a. Visszesett a nem kezelték 3, ill. 3%-a, a már kezelték 4, ill. 3%-a. Feltételeztem meggyógyult a nem kezelték 91, ill. 89%-a, a már kezelték 65, ill. 66%-a.

Ezek szerint az aktív tüdő-tbc-s betegek végleges gyógyulását nem az döntötte el, hogy 8 vagy 12 hónapig kezelték-e őket, hanem az a körülmény határozta meg gyógyulásukat, hogy előzetesen részesültek-e már tbc elleni kezelésben, vagy nem. Ennek az a magyarázata, hogy az előzőleg már kezelt tbc-s betegek lényegesen nagyobb arányban ürítettek INH, streptomycin vagy thiazon-rezisztens tbc-bacilusokat.

Az előzőleg nem kezelt betegek ugyanis 9,6% INH-, 7,2 streptomycin-, 8,4% INH és streptomycin-rezisztens tbc-bacilusokat ürítettek. Ennek megfelelően a várható nem kedvező gyógyszereredmény

arányaránya: 3,7, 1,5, 5,4, együtt: 10,6% volt. Ezzel szemben a már előzetesen több, mint 6 hónapig kezelt betegek 58%-a INH-rezisztens, 36%-a pedig streptomycin-rezisztens tbc-bacilusokat ürített. Ennek megfelelően a várható nem kedvező gyógyszereredmény arányaránya: 18,6 és 7,6, együtt: 26,2% volt. A két arányarány közötti különbség már jelentősnek mondható.

Megemlítettek még egy másik lényeges tényezőt: a 8 hónapig kezelt betegek csupán 14%-a, a 12 hónapig kezelt betegek pedig 34%-a hagyta abba a kezelést.

Pongor Ferenc dr.

Egy időbomba alakítása. Gondatlan örökléstan technika. Iseman, M. D. (Szerkesztőségi közlemény.) (Mycobacterium Disease Service, National Jewish Hospital, National Asthma Center, Denver, CO): Amer. Rev. Resp. Dis. 1985, 132, 735.

Howell és mtsai ennek a folyóiratnak e számában beszámoltak a perui tbc-s betegek kezelésére alkalmazott két gyógyszerkombináció eredményéről. Leírták a gyógyszeresedés abbahagyásának a leverő jelenségét, ami keresztet még a rövidebb, 8 hónapig tartó kemoterápia eredményét is. Ennek a munkacsoportnak az adatai reálisabb képet a fejlődő országokban aktuális tbc elleni küzdelemnek, mint a „rövid ideig tartó kemoterápiáról” szóló beszámolók, amelyek ebben és más orvosi folyóiratokban megjelentek a Brit Orvosi Kutató Tanács Kelet-Afrikában 1972-ben végzett első izgató tanulmánya óta. Bár ennek sok eleme becsmérő, a probléma leűtő szemlélete figyelmet érdemel. A nem megfelelő tbc elleni kemoterápia (a nem kielégítő hatásos gyógyszerek, alkalmazási módok vagy a kezelés abbahagyása) kiválasztja a természetesen előforduló variánsok túlélését. Ezek a variánsok a tbc-bacilusok szokásos népességében 1:1 000 000 arányban vannak jelen. azután uralkodó törzssé válnak. Ez a jelenség termeli ki a fejlődő országokban az INH, streptomycin és thiacetazon gyógyszerekre rezisztens tbc-bacilusokat ürítő betegek egyre növekvő számát. Amint a szerzők leírták, az a kezelés sem javított a betegek gyógyszereredményén, amelyik az első két hónapban rifampint és pirazinamidot is tartalmazott. Ezeket a betegeket ugyanis előzetesen már kezelték tbc ellen és feltehetően gyógyszer-rezisztens tbc-bacilusokat ürítettek. Az ilyen betegek kezelése drága és meghosszabbítja a kezelés idejét. Általános felfogás szerint a rezisztens tbc-bacilusok virulenciája kisebb, mint gyógyszerérzékeny rokonaiké. Bőséges adatok szerint a rezisztens tbc-ba-

cilusok is terjesztik ezt a betegséget.

Igy a kiválóan gyógyítható fertőzést átalakítjuk életveszélyes betegséggé, aminek a kezelése horribilis összegbe kerül. Mit tegyünk tehát? Álljunk szemlélőként és sirassuk a tragédiát? Önzően, a fejlett országokban is tudni kell, hogy ők sem sebezhetetlenek a balszerencsétől, a gyógyszer-rezisztens tbc-t behozhatják országukba is az egyre nagyobb számú bevándorlók és kisebb mértékben honfitársaik is.

1985 júniusában az amerikai tudósok azt tárgyalták, hogyan lehetne országukban kiirtani a tbc-t. Ez a probléma azonban csakis nemzetközi szinten oldható meg. Szégyenletes, hogy 30 évvel azután, hogy megállapították, hogy hármak: INH—streptomycin—PAS kombinációval a pozitív tbc-s betegek 95%-a meggyógyítható, sok országban a tbc előfordulási aránya változatlan maradt.

Vannak cinikusok, vagy belefáradtak a világ tökéletlenségébe és passzívak annak fenyegetése iránt. Vannak, akik azt mondják: van még ennél nagyobb „baj” is a világon. Mégis, fel kell venni a harcot az ősi ellenséggel. Életfontosságú emlékezni arra, hogy az őrszem hosszabbakat is léphet a civilizáció érdekében. A világot nem látnokok alkották. Ábrándokat kergetők? Talán. Mégis, ez egy olyan szélmalom, ami ellen győzni is lehet. Harcjátékos dárdával? Hát már ő is valaki?

(Ref.: Már régen bevált gyakorlat, hogy minden tbc-s beteg kezelése kapcsán meg kell vizsgálni a köpet, ennek hiányában a quomor-, vagy a hörgő-mosófolyadékban levő tbc-bacilusok gyógyszerérzékenységét, rezisztenciáját és a quomorszerkombinációt ezek eredménye alapján kell összeállítani.)

Pongor Ferenc dr.

Immunkomplexus és komplement-rendellenesség cisztikus fibrózis betegekben. Fokozott halálozás a keringő immunkomplexushoz és a vaglyagos komplement-ösvény csökkent működéséhez társult. Wisniewski, J. J. és mtsai (Cleveland Veterans Administration Medical Center, and Rainbow Babies and Children's Hospital, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio): Amer. Rev. Resp. Dis. 1985, 132, 770.

Az idült, egyre terjedő tüdőbetegség a leggyakoribb kóroka a cisztikus fibrózisos egyének megbetegedésének és halálozásának. Bár a cisztikus fibrózis közvetlen eredménye lehet a baktériumfertőzésnek, újabb adatok szerint az idült tüdőfertőzés elindíthat egy olyan fokozott immunításlapot a keringő immunkomplexusokkal és az emelkedett gammaglobulin-vérűséggel együtt, amelyek kri-

tikus tényezői lehetnek a cisztikus fibrózis tüdőbetegség kóroktanában.

A keringő immunkomplexusok részt vehetnek a cisztikus fibrózis tüdőbetegség keletkezésében a plazma, vagy a tüdőszövet komplementjének az aktiválásával, aminek a hatására gyulladásos peptidok és makromolekulák képződnek, és azok károsítják a sejtthártyát. Ma még nem ismerjük a bizonyított összefüggést a baktériumfertőzés, a keringő immunkomplexusok, a komplement és a cisztikus fibrózis tüdőbetegség között. A komplementszint kezdeti vizsgálatakor cisztikus fibrózisban még nem találtak állandó rendellenességet az egész komplement működésében, a vaglyagos komplement-ösvényben, vagy az egyéni komplement fehérjében. Bár keringő immunkomplexus társult az emelkedő IgA-szinthez, vagy a tüdőbetegség kiújulásához, a keringő immunkomplexus mégsem volt kapcsolatos a teljes komplement-aktivitással, a komplement fehérjével, vagy Pseudomonas aeruginosa elleni IgG-antitesttel. Ezeket a vizsgálatokat kevés számú betegen, rövid ideig végezték és nem értékelték ki a vaglyagos komplement-ösvényt. Az utóbbi elemzése pedig különösen fontos lenne, mivel azt aktiválhatnák az IgA-felhalmozódása vagy a gram-negatív baktériumok, pl. a Pseudomonas aeruginosa sejtfalának az alkatrészei. Nem foglalkoztak továbbá hosszabb ideig az egész komplement-aktivitással, a vaglyagos komplement-ösvény működésével, vagy a keringő immunkomplexusnak a cisztikus fibrózisos betegség klinikai lefolyására való hatásával.

A szerzők 5 éven át az egész komplement, a vaglyagos komplement-ösvény működését és a keringő immunkomplexust vizsgálták 139 cisztikus fibrózisos betegen.

Nem találtak lényeges és állandó változást a teljes komplement aktivitásában. Mégis ezeknek a betegeknek a 29%-ában keringő immunkomplexust, 36%-ában pedig a vaglyagos komplement-ösvény csökkent aktivitását észlelték. Az 5 éves megfigyelési idő folyamán lényegesen többen haltak meg azok közül, akiknek a vérsavója keringő immunkomplexust tartalmazott, vagy akikben a vaglyagos komplement-ösvény csökkent. Azon betegek közül, akikben ezt a mindkét rendellenességet találták 31% halt meg. Mindkét rendellenesség esetén a 21 évnél fiatalabb cisztikus fibrózisos betegek közül 2,5 év folyamán 55% halt meg. Ezzel szemben azok közül az idősebb betegek közül, akikben ez a két rendellenesség nem volt kimutatható, egy beteg sem halt meg. A keringő immunkomplexus, és nem a vaglyagos komplement-ös-

vény volt a halált okozó kockázati tényező.

Leleteik alátámasztják azt az elméletet, amely szerint a testnedvvel kapcsolatos immunmechanizmusnak jelentős szerepe van a cisztikus fibrózis megbetegedés és halálozás alakulásában.

Pongor Ferenc dr.

Az alveolaris macrophagok morfológiai változásai dohányzó sarcoidosus betegeknél. Leuenberger, Ph., Vonmoos, S., Vejdovsky, R. (Div. Pneumol., Dept. Int. Med. CHUV, Lausanne): Eur. J. Respir. Dis. 1985, 66, Suppl. 72.

A dohányos és nem dohányos betegek és normál egyének alveolaris macrophagjai quantitativ, qualitativ eltéréseket mutatnak. Ezek a változások nem függenek a zajló betegség jellegétől. A szerzők korábbi munkáiban foglalkoztak ezekkel a bronchoalveolaris sejtváltozásokkal. Jelen tanulmányban 40 dohányzó és nem dohányzó biopsiával igazolt tüdő-sarcoidosus beteg bronchoalveolaris mosófoladék (BAL) sejt-populációját hasonlították össze. A betegek közül 26 nem dohányzott, 14 dohányos volt (több mint napi 5 cigarettát szívott).

A sejtek száma a BAL-ban jelentősen magasabb volt dohányosoknál, mint a nem dohányzóknál. A dohányzók BAL-ában 83% macrophagot és 14% lymphocytát találtak, míg a nem dohányzóknál ez az arány csak 60% és 34% volt. Nem volt jelentős különbség azonban a lymphocyták abszolút számában.

A dohányzókból vett alveolaris macrophagok nagyobbak voltak, és nagy pigmentált lipoproteint tartalmazó zárványaik voltak. Kiértékelő citokémiai vizsgálatok bizonyították, hogy a zárványok elsődleges alkotóeleme lipoprotein. Giemsa-val festve ezek basofilé váltak. Ezzel a festéssel az alveolaris macrophagok a nem dohányzóknál homogén cytoplasmával rendelkeztek és csak kis zárványokat tartalmaztak. Sudan-III. festéssel a zárványok a dohányosok macrophagjaiban intenzív pirosra festődtek, és jelezték a lipid jelenlétét. A nem dohányzóknál csak kis mennyiségű Sudan pozitív anyag volt kimutatható. Elnyújtott Ziehl-Neelsen-festéssel a zárványok dohányzóknál intenzíven festődtek, míg nem dohányzóknál teljesen festetlenek maradtak.

Végeredményben megállapítható, hogy a dohányzás sarcoidosus betegeknél is megnöveli és megváltoztatja az alveolaris macrophagok struktúráját. Ez a mechanizmus felelős a lipid anyagok fokozott koncentrációjáért a dohányosok alveolaris macrophagjaiban.

Prugberger Emil dr.

A légutak gyulladásának újraértékelése chronikus bronchitisben. Mullen, J. B. M. és mtsai (Univ. Brit. Columbia Pulm. Research Labor, Vancouver, Canada): Brit. med. J. 1985, 291, 1235.

Az 1959-es Ciba Guest Symposium a chronikus bronchitist olyan állapotként definiálta, melyre a hörgők idült, visszatérő nyákos hypersecretiója a jellemző. Azóta ezt a megállapítást több tanulmány vitatta és különösen a kishörgők gyulladásának újabb vizsgálata okozott újabb kétségeket. A szerzők ebben a munkájukban a chronikus bronchitisek centrális légutainak állapotát hasonlítják össze a perifériás, kislégutak állapotával.

Vizsgálataikat 45, nagyrészt tüdőrák miatt tüdőrezekcióra került beteg végezték (40 lobectomia, 5 pulmonectomia), akiket a Brit. Med. Res. Council kérdőíve alapján chronikus bronchitises (20 eset) és kontroll csoportra (25 eset) osztottak. A műtét előtti héten a betegeken igen részletes spirometriás, test-pletizmográfiás, nitrogénkimosásos és diffúziós kapacitásvizsgálatot végeztek, melyekkel főleg a légutak áramlási akadályozottságáról és az emphysemáról igyekeztek adatokat nyerni. A rezekált tüdőlebenyeket a hörgőkön át végzett 24 órás infúzióval egészben fixálták, majd nagy áttekintő sorozatmetszeteket készítettek belőlük morfológiai feldolgozás céljára. Meghatározták az egyes tüdőterületek emphysemájának a fokát és az épnek látszó területeken a porcos hörgőkből 5–5 metszetet készítettek, melyeket decalcifikálás után tovább metszettek és haematoxin-eosinnal festettek. Mérték a hörgők lumenének (belső) átmérőjét, a lumen és hörgőfal, a nyálkamirigyek, a porcos, a simaizomelemek és a kötőszövet vastagságát és arányát, majd a nyálkahártya gyulladásának és a laphámsejtek és kehelysejtek metaplasziájának a fokát, valamint a hörgőfali nyálkamirigyek és azok kivezető csöveinek, a simaizomelemeknek, idegelemeknek és az interstitiumnak a gyulladásos jelenségeit quantitativ módszerekkel. A mediális és sagittális tüdőrészekből külön is vettek metszeteket a kishörgők és bronchiolus respiratoriusok vizsgálatára.

Mindkét csoport átlagéletkora 60 év, többségük férfi. Valamennyien régi, erős dohányosok voltak, de a bronchitises csoportban hárman, a kontrollok közül heten már egy évnél régebben abbahagyták a dohányzást. Légzésfunkciós eredményeik alapján, bár a bronchitises csoport totálkapacitása, reziduális volumene és gyors vitálkapacitása kissé magasabb volt a kontrollnál, a különbség csak a totálkapacitásban volt szignifikáns ($p < 0,05$). A többi érték-

ben nem volt jelentős a különbség. A morphometriás összehasonlításokban a nyálkamirigyek aránya ugyan megnőtt a chronikus bronchitises csoportban a kontrollokhoz viszonyítva, de az csak a 2–2,9 mm-es átmérőjű hörgőkön volt szignifikáns ($p < 0,05$). A simaizomelemek is viszonylag kissé voltak felszaporodva a bronchitiseseken és az átlagértékekben a különbség jelentősnek mutatkozott ($p < 0,05$).

Sokkal jelentősebb volt a két csoport közötti különbség a gyulladásos jelenségekben. A bronchitises csoport 4 mm-nél nagyobb belső átmérőjű hörgőiben jelentősen nagyobb volt a nyálkahártya ($p < 0,05$), a nyálkamirigy ($p < 0,05$), a mirigyvezeték ($p < 0,05$) és a teljes gyulladás ($p < 0,005$) a kontrollokénál, és ez az ezután következők kisebb hörgőkön is mutatkozott egészen a 2 mm-es lumenűekig. A gyulladásos elemek főleg lymphocytákból és plasmasejtekből álltak. A kehelysejtek metaplasziája is a bronchitises csoportban volt kifejezettebb, de csak a legnagyobb légutakban volt statisztikailag jelentős ($p < 0,01$). A porcos légutak gyulladása és a nyálkamirigyek felszaporodása közti összefüggés csak gyengén volt szignifikáns.

Adataikat három táblázatban részletezik. Végül úgy vélik, hogy adataik megerősítik azt, hogy a chronikus bronchitis a porcos légutak gyulladásos állapota és ez az oka a chronikus, produktív köhögésnek.

[Ref.: A legmodernebb vizsgálati módszerek szinte „parádés felvonultatása” ellenére a közlemény értékét két hibaforrás zavarja: 1. maga a tüdőrákos beteganyag, 2. a vizsgált esetek kicsi száma. Referens az 1960-as években munkatársaival az irodalomban elsőként kapcsolta össze a műtét előtti légzésfunkciós vizsgálatokat a rezekáltum hörgőinek szövettani vizsgálatával. Azóta ez a módszer — mint a jelen közlemény is igazolja — világszerte alpmódszerré vált anélkül, hogy az első közleményekre — akár külföldön — hivatkoznának. Pedig azok a legfontosabb kérdéseket (a dohányzás és az idült légzőszervi fertőzések légzésfunkció- és hörgőkárosító hatását) főbb vonalakban és igen nagy anyagon, már akkor tisztázták. Ugyanis ilyen bonyolult multifaktoriális kérdések vizsgálatában, mint a bronchitis-emphysema kérdés, csak nagy anyag ad megbízható eredményt. Referens és munkatársainak ezen alvett vizsgálatában a főbb — azóta már közhellyé vált — észszefüggések csak a 200-on felüli esetszám után kezdtek világossá válni és végül is 440 eset összehasonlító vizsgálatával végződtek.]

Vargha Géza dr.

Légzésfunkciós vizsgálatok laryngectomizáltakon. Schmid, M. és mtsai (Medizinische Universitätsklinik und HNO—Universitätsklinik Würzburg): Atemw.—Lungenkrkh. 1985, 11, 319.

Laryngectomia és tracheostomia után az anatómiai holtter megkisebbedik, mivel a nasopharynx és a larynx az élettani légúti ellenállásból kiesik. Ugyanakkor a belégett levegő kisebb mértékben melegszik fel, és nedvességtartalma alacsonyabb lesz. Az utóbbi időkig ellentétes vélemények láttak napvilágot az említett beavatkozások után kialakuló légzésfunkciós állapotról. Az új gégeprotézisek kifejlesztésekor olyan megfigyelések születtek, amelyek szerint a súlyos obstructív ventilációs zavar, vagy előrehaladott emphysema a rehabilitáció eredményes végrehajtását hátráltathatja.

A kérdés eldöntése céljából 111 férfit és 4 nőt vizsgáltak meg postoperative, közülük 30-at a mű-

tét előtt is. Mindnyájan dohányoztak. Átlagos életkoruk 39–78 (\bar{x} 60,4) év volt; a megfigyelés 14 naptól 10 évig tartott. A méréseket pneumotachograph-fal és egésztest-plethysmograph-fal végezték. Annak érdekében, hogy az intubatio a vizsgálatot ne zavarja, egy olyan finom gumiból készített toldalékot szerkesztettek, amelyet a beteg minden nehézség nélkül, jó tömítés mellett a stomájára szoríthatott.

A vitálkapacitás (VC) és ITGV (intrathoracalis gázvolumen) a műtétet követően csökkent, a légúti ellenállás (Rt) változatlan maradt. Az adatok mind prae-, mind postoperative fennálló obstructív bronchitisre utaltak.

A műtét után vizsgáltak között a VC alacsonyabbá vált, az ITGV és Rt enyhén növekedett.

Mindkét csoportban különösen feltűnő volt a Rt és ITGV csökkenése változatlan VC mellett a műtétet követő első 8 hónapban.

Öt év elteltével a VC valamelyest beszűkült, az ITGV pedig nőtt. A nagy ingadozás miatt csak laza összefüggést tapasztaltak a postoperatív időintervallumok és a légzésfunkciós adatok között.

A laryngectomia utáni dinamikus ventilációs értékekben bekövetkező, a szakirodalom által egyértelműnek tartott romlást jelen tanulmány nem tudta bizonyítani, mivel a progressziót azokban az esetekben a stomába helyezett tubus okozhatta. Az utóbbi zavaró hatását a szerzők a bevezetőben leírt módszerrel el tudták kerülni, így az általuk mért magasabb Rt valóban a fokozott bronchialis ellenállásra volt visszavezethető.

A megfigyelések alapján úgy tűnt, hogy a laryngectomia és a tracheotomia nem segíti elő ventilációs vizsgálattal megállapítható obstructív légzészavar, vagy emphysema kifejlődését. Ennek ellenére az ilyen betegek respiratorikus funkciója rendszeres ellenőrzést igényel.

Barzó Pál

LIPOIC ACID

drazsé, injekció

Lipotropicum
Hepatoprotectivum

ÖSSZETÉTEL

1 drazsé 25 mg, 1 ampulla (2 ml) 10 mg acidum thiocticumot tartalmaz.

HATÁS

A liponsav a piroszölősav és más alfa-ketosavak oxidatív dekarboxilezésében koferment funkciót tölt be. Központi helyet foglal el a szénhidrát-, fehérje- és zsírsavanyagcserében, előnyösen befolyásolja a koleszterin-anyagcserét. Detoxikáló hatású nehézfémek és altatószerek okozta mérgezésekben. Gyorsan felszívódik és kiválasztódik a szervezetből, kevésbé toxikus.

JAVALLATOK

Terápiás és profilaktikus céllal: lezajlóban levő akut hepatitis, krónikus perzisztáló hepatitis, toxikus (alkoholos) májkárosodás, máj-cirrrosis inaktív stádiuma, polyneuropathia diabetica.

ADAGOLÁS

Orálisan, étkezés után naponta 2-3-szor 25–50 mg, 20-30 napon keresztül. Az injekcióból naponta 10–20 mg, im. 2-5

héten keresztül. A folyamatos kezelés időtartama függ a betegség súlyosságától és lefolyásától.

A kúrát szükség esetén 1-6 hónapon keresztül lehet folytatni.

MELLEKHATÁSOK

Orális adagolás hatására esetleg gyomorégés, émelygés jelentkezhet, amelyek a dózis csökkentésével vagy a kezelés félbeszakításával megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS

Ambuláns beteg laboratóriumi ellenőrzése szükséges.

RENDELHETŐSÉG

Drazsé: Csak vénre adható ki egyszeri alkalommal. Az orvos csak akkor rendelheti, ha azt a területileg, ill. szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gon-dozó) szakorvosa javasolja.

Injekció: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

CSOMAGOLÁS

100 drazsé
10x2 ml ampulla

TÉRITÉSI DÍJ

30,— Ft
15,60 Ft

Forgalomba hozza: GYÓGYÉRT

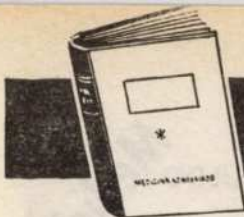


Információ: MEDEXPORT Iroda,

Budapest V., Balassi Bálint u. 25. 1055. Telefon: 122-867,

316-531.

Exportálja: V/O MEDEXPORT USSR, Moszkva



KÖNYVISMERTETÉS

Pneumologische Notfälle. (Tüdőgyógyászati veszélyhelyzetek.) Szerkesztette: Kenneth M. Moser és Roger G. Spragg. Angolból németre fordította: Wolfgang Seidemann. Kiadta: Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1985. 281 oldal. 150 ábra, 16 táblázat. Ára: 68 DM (A könyv eredeti angol címe: Respiratory Emergencies. Kiadta: C. V. Mosby Company, 1982.)

A szerzők törekvése korszerű, könyvük hiányt pótol. Elkészítése előtt nem volt forgalomban olyan intenzív terápiával kapcsolatos munka, amely kifejezetten pulmonológiai eredetű akut problémák diagnosztikájával és kezelésével foglalkozott. A recenzió tárgyát kepező mű második, bővített kiadás, amelynek megírásában 22 szerző vett részt. Az első sikere alapján készítették el a második kiadás német nyelvű fordítását.

A kötet foglalkozik mindazokkal a veszélyhelyzetekkel, amelyek a légzőtraktust érinthetik, mind felnőtt-, mind gyermek-, illetve újszülöttkorban. Az elején részletes fejezetek foglalkoznak a légzőrendszer anatómiájával, s a tüdő legfontosabb klinikai-fiziológiai jelenségeivel.

A szerzőgárda összetétele igen változatos. Az egyes fejezetek írói belgyógyászok, sebészek, gyermekgyógyászok, tüdőgyógyászok, fül-orr-gégészek, patológusok, valamint intenzív osztályok vezetői, illetve sebész-aneszteziológusok. A szerzők széles körű szakértelme sok előnnyel, de bizonyos hátránnyal is jár. Előny, hogy a különböző szakemberek a saját szemszögükből fejthetik ki álláspontjukat; hátrány, hogy ezek az álláspontok nem mindig azonosak. Ez bizonyos szerkesztési hiányosságokra vall.

A könyv 17 fejezetre oszlik, ebből az első kettő a már említett anatómiai, illetőleg tüdőélettani rész, a többi részletes kórképekre lebontott fejezet, kivéve a harmadikat, amelyik általában foglalkozik a kardio-pulmonális reanimációval. Érdekes, hogy ezt a részt sebész írta, nem pulmonológus-beigógyász vagy intenzívológus. Megévesztő, mert kifejezetten a „nem várt” szívmegállás közismert akut ellátásával foglalkozik, függetlenül a pulmonológiai szempontból fölmerülő akut — klinikai halált okozó — életveszélyes állapotok el-látásától, amelyek lényegesen be-folyásolják a szívmegállásnál szük-séges teendőket.

A már említett szerkesztési problémákat tükrözi a többi fejezet is. Csak néhány példa: Külön rész foglalkozik az akut *hypercapniás*

légzési elégtelenséggel és az asth-mával, figyelmen kívül hagyva, hogy a súlyos, életveszélyes asth-más rohamban is hypercapnia lép föl. Természetesen könnyebb ese-tekben a PCO₂ asthmában norma-lis értéket mutat, azonban a könyv a tüdőgyógyászati *katasztrófa-helyzetekről* (Notfall) szól.

Külön fejezet foglalkozik a fel-nőttkori respirációs disztressz szindrómával, és külön részben tárgyalják a toxikus gázok és gőzök beleégését, ami *ugyanaz*, amennyiben az ARD-szindróma létezését elfogadjuk. Szerkesztői egyeztetésnek tűnik, hogy az egyik fe-jezetet a San Francisco-i Univer-sity of California, a másikat a John Hopkins Egyetem két-két szakem-bere írta.

A könyv utolsó fejezete, amely a „Majdnem vízbe fulladás” címet viseli (az Ertrinken szót nem tu-dom egy magyar szóval lefordítani, tekintettel arra, hogy a befulladás szó a magyar orvosi tolvajnyelvben az asztmás roham kezdetét is jel-zi*), szintén az ARDS klasszikus példája. Külön fejezetet szentelni erre fölösleges volt, különös tekin-tettel arra, hogy írója ugyancsak a California Egyetem munkacso-portjának a tagja.

A tizenegyedik fejezet a „Mas-sive Hämoptysis” címet viseli. Ez Európában szokatlan meghatáro-zás, mert hazánkban is és a kör-nyező országokban általában a masszív vérköpet *haemoptoenak* nevezzük, *haemoptysis* alatt pedig a kisebb méretű, inkább csak véres köpet értjük.

Ez a fejezet egyébként nem tar-tozik a könyv legkorszerűbben megírt részei közé. Részletesen fog-lalkozik olyan régen túlhaladott módszerrel, mint a tüdővérzés se-bései kezelése. Egyébként is abszurdum, hogy egy intenzív terá-piával foglalkozó könyvben részle-tes fejezet foglalkozzék a tüdővér-zés pneumonectómia révén történő megoldásával. Hűszéves irodalmi adatokat idézve azt állítja, hogy 24 óra alatt 600 ml-nél nagyobb vérköpes esetén a tüdő kivétele jö-het szóba. Természetesen nem szo-rul magyarázatra, hogy a vérköpes helyét nem mindig sikerül pontosan megállapítani, valamint az sem, hogy a vérköpésről nem lehet úgy értekezni, hogy ne említsük meg, milyen betegség következtében jött létre. Ha a haemoptoe oka operá-lható bronchus carcinoma, vagy fél-oldali tbc-s roncsstüdő, ezek gyógyí-tását eredményezheti az érintett tüdő rezekciója, a vérköpes azon-ban nem jelenthet indikációt. Rendszeresen vérző bronchiectázia miatt végeznek rezekciókat, ez azonban nem az intenzív beteg-ellátás témakörébe tartozik.

Szerkesztési hiba egyébként,

hogy éppen ebben a részben több irodalmi adatra hivatkozik a szer-ző, amelyek a bibliográfiában nem találhatók meg.

Összefoglalva azt mondhatom, hogy véleményem szerint a könyv sikere — amelynek a két kiadást és a németre fordítást is köszönheti — elsősorban hiánypótló jellegének köszönhető. E jellege miatt — meg-felelő kritika mellett — haszonnal forgatható. Számos értékes adatot és javaslatot tartalmaz, azonban csak megfelelő ismeretek birtoká-ban ajánlható, az alapok megtanu-lására nem alkalmas, számos ada-ta már nem tekinthető korszerű-nek.

Mihóczy László dr.

Albert von Haller: Gefährdete Menschheit. Ursache und Verhütung der Degeneration. 1986, Hip-pokrates Verlag, Stuttgart (6. Auf-lage). 172 oldal. Ára: 36,— DM.

A kis kötet furcsa kiadvány, egészen mást tartalmaz, mint amit a címe alapján várnánk tőle. A cím társadalomkritikát, a modern ember életmódjának bírálátát sejt-et. A tartalom sokkal szűkebb: a mai emberek *fogának* romlásáról van szó. A szerző — a könyv fül-szövegéből és előszavából ítélhe-tően — neves, tekintélyes orvosíró — különböző utazók és szakembe-rek adatai alapján áttekinti a kü-lönböző földrészeket és az azokon élő természeti népeket, és megie-hetősen monoton egyformasággal megállapítja, hogy a természetes táplálékot fogyasztó emberek egészségesek, nagyon jó a foguk, míg a nyugati étkezési szokásokkal érintkezésre kerülő emberek foga romlik. Korábbi korszakokból ma-radt csontvázakon is többnyire épek a fogak. A szerző különösen részletesen idézi egy ohioi fogorvos megfigyeléseit, aki a húszas évek-ben — mondhatni fogászati szem-pontból — beutazta a világot. Hal-ler olyan sokszor és olyan részle-tesen idézi ezt az ohioi fogorvost (Weston A. Price a neve), hogy könyve gyakorlatilag az ő művei-nek referátuma. A szerző követ-keztetése is egyszerű, természetes táplálékokat kell fogyasztani. Ak-kor jó lesz a fogunk. Ám a könyv vége felé a jó fog észrevétlenül azonosul a jó egészséggel, a fog degenerációja az egészség hanyat-lásával.

A szerző 1956-ban publikálta ezt a könyvet, hat kiadása változatlan formában jelent meg. A szerző szemlélete nyilvánvalóan a har-mincas évekből származik, erre mutat, hogy olyan állításai is van-nak, hogy a hibás táplálkozás már a következő nemzedékben megmu-takozik az utódok rendellenes fog-növéseben, mert „a rossz táplálék károsítja az örökési anyagot”.

Igy azután a kötet leginkább fo-gászoknak ajánlható és inkább lek-türként, mint tudományos forrás-munkaként.

Buda Béla dr.

* Az „ertrinken” szó jelentése: vízbe fullni.

Medicina

KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT

KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT

KÖNYVKÜLDŐ

Medicina

**SZÁMÍTÓGÉPES KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLATUNK
AZ 1987-ES ÉVBEN IS A RENDELKEZÉSÉRE ÁLL!**

1987. évi könyvújdonságaink jegyzékét

szeptember végéig minden — a számítógépes címlistánkon szereplő — orvos
kézhez kapja.

Kérjük, tanulmányozza át figyelmesen
és ha érdeklődésének megfelelőt talál, rendelje meg kiadónknál.

ÉRDEMES,

mert az 1986. október 31 -ig beérkező megrendelés alapján

postaköltség felszámítása nélkül,

bolti áron küldjük meg Önnek könyveinket,
azok megjelenésével egyidejűleg.

AZ 1986. OKTÓBER 31. UTÁN

beérkező megrendelések esetében a művek többségénél a nyomdai
példányszámot már nem tudjuk módosítani,
így ezeket az igényeket továbbítjuk
a könyvterjesztő vállalatoknak, melyek

postaköltséggel terhelve,

utánvétellel teljesítik azokat.

Ha Ön szeptember 30-ig nem kapja meg katalógusunkat
— esetleg azért, mert még nem szerepel címlistánkon —

mi örömmel felvesszük számítógépes nyilvántartásunkba, ha

NEVÉT, CÍMÉT, SZEMÉLYI SZÁMÁT

közli velünk írásban vagy telefonon.

Saját érdekében vegye igénybe Ön is szolgáltatásunkat!

Címünk:

1054 Budapest, Beloiannis u. 8. Telefon: 114-209



PANORÁMA



KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT

* KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT



KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT

Medicina

Medicina



A Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Plasztikai Sebészeti Osztálya és Tudományos Bizottsága 1986. szeptember 11-én, 9.30 órai kezdettel a IV. emeleti nagyteremben (Bp. VII., Péterfy S. u. 14–20.) tudományos ülést rendez.

Tárgy: A People to People program keretében amerikai plasztikai sebészek látogatnak hazánkba és előadásokat tartanak az emlő-reconstructiókról, lágyrész és csont-hiányok pótlásáról, továbbá bőrexanderek alkalmazásáról.

Az International Society for Heart Research (ISHR) VIII. Európai Kongresszusa 1987. szeptember 13–16. között kerül megrendezésre Budapesten a Magyar Tudományos Akadémián. A magyar kardiológia remélhetőleg számos előadással képviselteti magát ezen a nemzetközi rendezvényen.

Előadások és részvétel bejelentése: prof. Pogácsa Gábor, Országos Kardiológiai Intézet, Budapest, Pf. 9–88, 1450.

Az Országos Reuma- és Fizioterápiás Intézet Tudományos Tanácsa 1986. szeptember 15-én, 15 órakor, a Lukács klubban (Bpest, Frankel Leó u. 25–27.) Klinikopatológiai Konferenciát tart.

Az Országos Közegészségügyi Intézet 1986. szeptember 16-án 14 órai kezdettel, az Intézet Fodor József termében (Bp. IX., Nagyvárad tér 2.) tudományos ülést tart.

Lugosi László: A Magyarországon 1959–1983 között végzett BCG védőoltások eredményei. Tuberkulózis hazai epidemiológiai és „cost/benefit” értékelés.

A Főv. Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága 1986. szeptember 17-én, 14 órakor, az Intézet IV. emeleti előadótermében tudományos ülést tart.

Üléselnök: Korányi György dr.

Program:

1. Pósz István dr., Herskó Anikó dr., Unoka József dr.: Idős korúak rehabilitációja.

2. Boross Gábor dr., Korányi György dr.: További tapasztalatok Zixorynnal a hyperbilirubinaemia gyógyításában új- és koraszülöttekben.

3. Pajor Rezső dr.: A radiális kelet-tonia.

A Szentesi Kórház Tudományos Bizottsága 1986. szeptember 18-án, 18 órakor, a kórház előadótermében (Sima F. u. 44–58.) tudományos ülést rendez.

Prof. Baradnay Gyula (Szeged, M. V. T. Kórház): Új törekvések a coloproctológiában.

Az Országos Orvostudományi Intézet Főigazgatósága — az OTKI szervezésében — 1986. szeptember 18-án, 10 órakor, az V. emeleti díszteremben (Bp. VIII. ker. Mező Imre út 19/a) orvostovábbképző napot rendez.

Előadások:

Prof. Manninger Jenő: A sérült ellátás fejlődése, ennek előnyei; a hibás ellátás következményei.

— Hozzászólások, vita —

Prof. Holló István: Anyagcsere-csontbetegségek.

— Hozzászólások, vita —

A János Kórház Tudományos Bizottsága és KISZ Bizottsága 1986. szeptember 18-án (csütörtökön) és 19-én (pénteken) 13.30-kor a kórház mosoda feletti tantermében „Fiatal Orvosok Fóruma” címmel tudományos ülést rendez.

Megnyitó: Sinkovics Máttyás dr. főigazgató főorvos.

Üléselnökök: Balogh István dr., Csermely Anna dr., Harmos Géza dr., Kovács Izabella dr., Peres Aladár dr., Réfi Miklós dr., Vass Ágnes dr.

Szeptember 18.

Kovács A. dr., Árpási G. dr.: Intarrectalis ultrahangvizsgálatok jelentősége a prostata megbetegedéseiben.

Árpási G. dr., Kovács A. dr.: Csak ultrahanggal kimutatott vesetumороk esetei.

Bálint A. dr., Fazekas T. dr., Pintér L. dr.: A korai gyomorrák.

Katona J. dr.: Állízület megoldása eltávolítás osteomuscularis lebenynyel.

Zavaros G. dr.: Állkapocstörések kezelése lemezes osteosynthesissel.

Balogh P. dr.: Dens gemitatusból kiinduló radicularis cysta esete.

Varga P. dr.: CASPAR trapézlemezének alkalmazása a nyaki gerincen.

Tóth J. dr., Piros Ágnes dr.: Nitromint R hatása a szemnyomásra glaucomás betegeken I.

Piros Ágnes dr., Tóth J. dr.: Nitromint R hatása a szemnyomásra glaucomás betegeken II.

Schmidt Zsuzsa dr.: Fájdalomcsillapítás buprenorphine-nal (Temgesic).

Kőszegi G. dr.: Echocardiographias tapasztalataink.

Moser Gy. dr.: A kalcium-csatorna blokkolók szerepe az iszkémiás

kardiopátiás betegek thromboprophilaxisában.

Egri J. dr.: Non-invazív vizsgálatok szerepe intenzív osztályon a szívbeteg állapotának megítélésében.

Hargitai Angéla dr.: Medencephalicus organicus elváltozások okozta hyperosmolaris comás eseteink.

Rókuszfalvy Szilvia dr.: Diltiazemmel nyert tapasztalataink akut myocardialis infarctusban.

Rácz Edit dr.: Regionalis anaesthesiával nyert tapasztalataink.

Fajt Erzsébet dr.: A tüdő-sarcolosis különleges esete.

Furák A. dr.: Mediastinalis teratoma.

Szeptember 19.

Sárdi Márta dr., Tóka Magdolna dr.: Encephaloclasticus porencephaliák újszülötkorban.

Szabó Judit dr., Boros Vera dr.: Anyai antitest által okozott thrombocytopenia újszülötkorban.

Madaras K. dr.: Szervezett és irányított gastrointestinalis gondozás.

Egerszegi P. dr.: „Kollagénos colitis”.

Csikós P. dr., Nemes Rozália dr.: Hibalehetőségek a depressio kezelésében.

Rózsa A. dr., Klinikai tapasztalatok új magyar antidepresszáns készítménnyel.

Abermann P. dr.: Histodil kezelés neurológiai és elektrofiziológiai vonatkozásai.

Fehér Ágnes dr.: Mi várható a tartós hatású antipsychoticumok rendszeres alkalmazásától?

Prinz G. dr.: Az electroconvulsiv kezelés hatása a liquor gamma-amino-vajsav szintjére.

Márkus Katalin dr.: Tapasztalataink tartós hatású parenterális neurolepticumok alkalmazásával kapcsolatban.

Gosztorny L.: Alkoholbetegek terápiájának egyfajta komplex megközelítése.

Szilvay M. dr.: Alkoholisták differenciál diagnosztikája az eredményes terápiás stratégia kialakítása érdekében.

Magyar Erzsébet dr.: A tartós peridural érzéstelenítéssel szerzett tapasztalataink.

Földvári Árpádné dr.: A neuromuscularis egyensúly helyreállítása gyógytornával.

Fekete L. dr., Dániel S. dr.: Súlyos kézserülések ellátási taktikája.

Farkas L. dr.: Artroszkopias lehetőségeink a térdsebészetben.

Boross I. dr., Fodor T. dr.: Zickel system alkalmazása supracondylar femurtöréseknél.

Szigeti I. dr.: Tissucol szövetragasztó alkalmazása a térdízületi osteochondritisz rekonstrukciójában.

Takács J. dr.: Szövetragasztó felhasználása Achilles-ín és periferiális idegek rekonstrukciójakor.

Valamennyi előadás ideje a vetítéssel együtt max. 5 perc.

A Magyar Pszichiatriai Társaság Gerontopszichiatriai Szekciója és a Budapest Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet „Sürgősség a gerontopszichiatriában” című továbbképző tanfolyamának következő előadássorozata 1986. szeptember 25-én, csütörtökön, 10.00 órai kezdettel lesz az István Kórház előadótermében (Bp. IX., Nagyvárad tér 1.).

Üléselnök: *Ugrin László dr.*

Előadások:

Simkó Alfréd dr.: Az idős depressziós betegek sürgős ellátásának irányelvei.

Tárczy Miklós dr.: Heveny neuropszichiatriai szövödmények ellátása Parkinson-kórban szenvedő idősekben.

A Fővárosi Tanács V. B. Visegrádi Gyógyintézte és a János Kórház Mentálhygiénés Osztálya 1986. szeptember 26-án 10 órai kezdettel Visegrádon „Psychosomaticus betegek kezelésének aktuális kérdései a szakintézeti és a területi betegellátásban” témakörben tudományos ülést rendez.

Varró János dr.: Megnyitó.

Kocsis Ferenc dr.: Témabevezetés.

Előadások

Üléselnök: *Kocsis Ferenc dr.*

Várady Géza dr.: Fővárosi mentálhygiénés helyzetjelentés.

Váczai Péter dr.: Depressió modern terapiája.

Kaskó Mária dr.: Szociális phobiák.

C. Molnár Emma dr.: Funkcionális szexuális zavarok terapiája.

11.30—11.45 óráig szünet

Előadások

Üléselnök: *Várady Géza dr.*

Kukor Imre dr.: Fekélybetegek személyiség struktúrája.

Gáldi Zoltán dr.: Fekélybetegek gyakori konfliktusszituációi.

Telkes Zoltán dr., Dzsídáné Nagy Andrea, Maróthi Józsefné: Fitness program szerepe a fekélybetegek komplex kezelésében.

12.30—12.45 óráig szünet

Kerekasztal-értekezlet: *Psychosomatikus betegségek terapiája.*

Moderátor: *prof. Böszörményi Zoltán.*

Résztevők:

Fenyvesi Tamás dr. (belgyógyászat-cardiológia),

Gachályi Béla dr. (klinikai-pharmacológia),

Hajnal Ágnes dr. (pszichológia),

Gáldi Zoltán dr. (belgyógyászat-pszichiátria),

Petri Margit dr. (belgyógyászat-gastroenterológia).

14 órakor ebéd

15 órakor intézetlátogatás.

Megközelítés: A Visegrádi Gyógyintézet a 11-es sz. országúton, a 46-os kilométerkönel, Visegrád Gizellatelepen van. Budapest, Engels térről 7.30 órakor, Esztergomból 8.55 órakor indul autóbussz Visegrádra.

Részvételi költség 50.— Ft, mely magában foglalja az ebéd térítését is.

A Pécsi Akadémiai Bizottság Hepatológiai Munkabizottsága és a Pécsi Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinikája, a Baranya Megyei Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet és Alkoholizmus Elleni Szakbizottsága közreműködésével 1986. szeptember 26—27-én, a Pécsi Orvostudományi Egyetem központi épületében (Pécs, Szigeti u. 12.) rendezi meg a 3. **Pécsi Hepatológiai Napok** c. tudományos ülést.

Téma: Alkohol és máj.

Program:

Szeptember 26., de. 9 óra

Megnyitó

Referátumok:

Ozsváth Károly dr. (Pécs): Az alkoholizmus psychodinamikája.

Jávör Tibor dr. (Pécs): Alkohol eredetű belgyógyászati kórképek.

Kádas István dr. (Pécs): A biopsziás vizsgálatok szerepe és jelentősége alkoholos májbetegségeknél.

Keresztury Sándor dr. (Miskolc): Alkoholos májváltozások sectiós anyagunkban 20 év távlatában.

Nemesánszky Elemér dr. (Budapest): Alkohol, májkárosodás és enzimek.

Hegedűs Géza dr. (Pécs): Biopsziás és biokémiai leletek összevetésének elemzése alkoholos májbetegségeknél.

Délután 15 óra 15 perc:

Romics László dr. (Budapest): Alkohol és lipid anyagcsere.

Horváth Tünde dr. (Pécs): Májkárosodás és toxikus szabad gyökök.

Sipos József dr. (Zalaegerszeg): Alkoholos májbetegségek immunpatológiája.

Sréter Lidia dr. (Budapest): Haematológiai elváltozások alkoholos májbetegségeknél.

Beró Tamás dr. (Pécs): Alkohol és pancreas.

Angeli István dr. (Mosdós): Alkohol és táplálkozás kölcsönhatása májbetegségeknél.

Este 20 óra fogadás (PAB székház)

Szeptember 27., de. 9 óra

Konferencia az alkoholos eredetű betegségek gondozásáról: felderítés, gyógyítás, rehabilitáció és megelőzés.

Moderátor: *Jávör Tibor dr.* (Pécs).

Csomós Géza dr. (Hamburg): Az alkoholizmus mint világjelenség — epidemiológia, megelőzés és gyógyítás.

Balázs Béla dr. (Pécs): Alkoholbetegség előfordulása és gondozása Pécsen.

Szikszay Petronella dr. (Szigetvár): Alkoholbetegek progresszív ellátási rendszere és a Szigetvári Alkoholológiai Osztály működése.

Pár Alajos dr. (Pécs): Alkoholos májbetegségek prognózisa — kezelése. Klinikai tapasztalatok és a „Catergen-story”.

Podlőcz György dr. (Pécs): Az alkoholizmus megelőzése mint társadalmi feladat.

Poszterek (szeptember 26—27.)

1. *Hérics Margit dr., Keresztury Sándor dr.* (Miskolc): Apák és fiaik alkoholos májkárosodása.

2. *Dávid Károly dr., Kelemen J. Tibor dr., Stotz Gyula dr., Tolvaj Gyula dr.* (Budapest): Alkoholos májkárosodások osztályunk 14 éves májbiopsziás anyagában.

3. *Horváth Gábor dr., Tolvaj Gyula dr., Stotz Gyula dr., Kelemen J. Tibor dr., Dávid Károly dr.* (Budapest): Az ismételt májbiopsziák kórszövettani vizsgálatának tapasztalatai alkoholos májkárosodásban.

4. *Kiss Gabriella Varsányi Ágnes dr., Molnár Márta dr., Pár Alajos dr.* (Pécs): Alkohol okozta kórképek előfordulása az I. Belklinika 1981—1985 között észlelt betegeiben.

5. *Molnár Márta dr., Pár Alajos dr.* (Pécs): Alkoholos eredetű megbetegedések az I. Belklinika 5 éves sectiós anyagában.

6. *Nemesánszky Elemér dr., Lott J. A., Arató Miklós dr.* (Budapest): Absztinenciát követő alkoholterhelés hatása a szérumban lévő enzimek aktivitására alkoholt rendszeresen fogyasztó egyénekben.

7. *Mézes Miklós dr., Pár Alajos dr., Németh Péter dr., Jávör Tibor dr.* (Gödöllő, Pécs): A lipid peroxidáció mutatóinak vizsgálata krónikus aktív hepatitisben és alkoholos májbetegségben: a cianidanol kezelés hatása.

8. *Horváth Tünde dr., Pár Alajos dr., Beró Tamás dr., Kádas István dr., Pakodi Ferenc dr., Wittmann István dr., Jávör Tibor dr.* (Pécs): A máj gyógyszer-metabolizációs kapacitásának változása cianidanol kezelés alatt krónikus alkoholos hepatitisben és cirrhosisban.

9. *Abonyi Margit dr., Németh Júlia dr., Szalay Ferenc dr., Büki Béla dr.* (Budapest): HDL-cholesterin és egyéb lipid-lipoprotein paraméterek alkoholos és más idült májbetegségeknél.

10. *Szalay Ferenc dr., Kollin É. dr., Büki Béla dr., Abonyi Margit dr., Lengyel Gabriella dr., Németh J. dr., Horváth Cs. dr., Gara A. dr.* (Budapest): Hepatikus osteopathia idült alkoholos májbetegségeknél.

11. **Kempler Péter dr., Szalay Ferenc dr., Gyimesi A. dr., Paksy A. dr., Váradi A. dr.** (Budapest): Az alkoholos eredetű idült májbetegség és az autonóm neuropathia összefüggései.

12. **Tolvaj Gyula dr., Horváth Gábor dr., Stotz Gyula dr., Dávid Károly dr.** (Budapest): Hepatitis B-vírusfertőzés előfordulása alkoholos májkárosodásban.

13. **Pár Alajos dr., Balázs Béla dr., Deák Gábor dr., Ruzsa Csaba dr.** (Pécs): Hepatitis B-vírus markerek krónikus alkoholistákban, máj-cirrrosisban, idült pancreatitisben és diabetes mellitusban.

14. **Müzes Gy. dr., Deák Gy. dr., Láng István dr., Nékám Kristóf dr., Gonzales-Cabello R. dr., Fehér János dr.** (Budapest): Aica-P hatásmechanizmusának vizsgálata idült alkoholos májbetegség lymphocytáin.

15. **Kustev Z. dr., Karakasheva V. dr., Deredjan S. dr., Maleev At dr.** (Szófia): Zixorin kezelés indirekt hyperbilirubinaemiákban.

16. **Vadnai Mariann dr., Baricza Sarolta dr., Sipos Valéria dr.** (Budapest): A hasi ultrahangvizsgálat helye és lehetőségei és alkoholos májkárosodás non-invazív diagnosztikájában.

A Magyar Kardiológusok Társasága, a Balatonfüredi Állami Kórház, a Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete, a Magyar Belgyógyász Társaság és az Orvostovábbképző Intézet 1986. október 3-4-én, csütörtökön, pénteken szombaton Balatonfüreden, a SZOT Szanatórium Nagytermében (Balatonfüred, Gyógy tér 1.) ren-
di a 47. hagyományos **Őszi Fűdi Orvosnapokat**.

1986. október 2. (csütörtök)
10.30 óra
Ünnepélyes megnyitó

Délelőtti ülésszak

Elnökök: **Gráf Ferenc dr., Szirmák Gábor dr.**

Romics László dr.: A zsírnagy-csere zavarai.
Szilágyi Géza dr.: Obesitas — fokozódása.

12.00—12.30 Vita

12.30—15.00 Ebéd-szünet

Délutáni ülésszak

15.00 Amit minden orvosnak tudnia kell...

Ellátás a baleset színhelyén — kerekasztal-konferencia

Vezeti: **Renner Antal dr.**
Részvevők: **Bencze Béla dr., Morva László dr.**

16.30 Szünet

Elnökök: **Hidas István dr., Kökény Mihály dr.**

16.45 Az öngyilkosság Magyarországon — kerekasztal-konferencia
Részvevők: **Cselkó László dr., Csizsér Nóra dr., Schnell Endre dr.**

17.45—18.30 Vita

1986. október 3. (péntek 9.00 óra)
Délutáni ülésszak

Elnökök: **Horányi Péter dr., Romics László dr.**

Kékes Ede dr., Várnai György dr.: A kardiológiai diagnosztika lehetőségei, az alapellátástól a szakintézetekig.

10.00—10.45 Vita

10.45—11.00 Szünet

11.00 Párbeszéd a fizioterápiás módszerekről és azok kardiológiai ellenjavallatairól (?)

Párbeszélnek: **Berényi István dr., Csérmely Miklós dr.**

12.00—12.30 Vita

12.30—15.00 Ebéd-szünet

Délutáni ülésszak

Elnökök: **Matos Lajos dr., Szám István dr.**

15.00 **Németh József dr., Polák Gyula dr., Rényi Vámos Ferenc dr.:** Szemléletváltozás a koszorúér-betegségek kezelésében.

16.00—16.30 Vita

16.30—16.45 Szünet

16.45 EKG konzílium

Vezeti: **Littmann László dr.**

A kérdéseket felteszik, az EKG-görbéket bemutatják: az alapellátás orvosai.

Az EKG-görbéket értékeli, véleményezik: **Barcsák János dr., Strommer Mátyás dr.**

1986. október 4. szombat

8.30 Egészség gondozás (health promotion), az alapellátástól a rehabilitációig — kerekasztal-konferencia.

Vezeti: **Szatmári Mariann dr.**
Részvevők: **Andor Miklós dr., Fodor Miklós dr., Kökény Mihály dr., Szabóné Vajda Mária.**

10.00—10.15 Szünet

Elnökök: **Böszörményi Ernő dr., Kerkovits Gyula dr.**

10.15 Fórum az egészségpolitika időszaki kérdéseiről.

Bevezeti és a kérdésekre válaszol: **Medve László dr.** egészségügyi miniszter.

11.45 A 47. Őszi Füredi Orvosnapok előadássorozatának bezárása.

Információk

A kongresszuson történő részvételt az OTKI hivatalos továbbképzésnek ismeri el és kérésre erről

igazolást ad. Azok, akik a részvételi igazolásra igényt tartanak, szíveskedjenek ezt érkezésükkor közölni és a hitelesítés céljára 20 Ft-os okmánybélyeget magukkal hozni.

A tudományos ülések látogatásának feltétele a részvételi díj befizetése. A Őszi Füredi Orvosnapok részvételi költsége három napra — csütörtök déltől szombat délig — személyenként 1850 Ft. Ez az összeg magában foglalja a szállodai elhelyezést, a Hotel Marina kétágyas szobáiban, reggelit és egy főétkezést, uszodahasználatot, a szállodától az előadóteremhez biztosított autóbusz használatát, valamint a részvételi díjat. Azok számára, akik szállodai elhelyezést, étkezést stb. nem kérnek, a részvétel díja 500 Ft.

A kongresszusi dokumentáció átvétele a Marina-szálló halljában, 1986. október 2-án 9.00 órától. Az előadások a SZOT Szanatórium nagytermében (Balatonfüred, Gyógy tér 1.) lesznek.

Az előzetes jelentkezés a részvételi költségnek befizetésével történik, a Veszprém Megyei Idegenforgalmi Hivatal MNB 480—98007, 836—43332 költségvetési folyószámlájára. A jelentkezési lapot (ami a Veszprém Megyei Idegenforgalmi Hivataltól igényelhető), szíveskedjenek a kirendeltségnek megfelelően kitöltve elküldeni. Postacímrünk: Balatonfüred, Pf. 10. 8231. Telefon: 86-42-833. Ügyintéző: **Németh Mária.**

A tudományos műsorral kapcsolatban **Matos Lajos dr.**, a Magyar Kardiológusok Társaságának főtítokára ad felvilágosítást (Országos Kardiológiai Intézet, Budapest, Pf. 68. 1450. Telefon: 131-220).

A Magyar Gastroenterológiai Társaság Hepatológiai Szekciója és a Fejér Megyei Kórház Tudományos Bizottsága 1986. október 25-én rendezi a IV. Hepatológiai Napot meghívott előadókval.

Téma: 1. Bilirubin anyagcsere, 2. Gyógyszer okozta májkárosodás.

A fenti témakörben szeptember 30-ig jelenthető be előadások **Gógl Árpád dr.** osztályvezető főorvos címen (Megyei Kórház, I. Belosztály, Székesfehérvár, Seregélyesi u. 3., 8001). Esetleges szállásbiztosítás is ugyanezen címen kérhető.

A Szolnok Megyei Tanács Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet Gyermek- és Ifjúsági Osztálya 1986. október 31-én és november 1-én tudományos ülést rendez.

A konferencia témája: „A serdülőkori állapotok helyzete. Hogyan tovább?”

Előadások bejelenthetőek 1986. szeptember 20-ig a következő címmel: **Pintér Sándor dr.** Szolnok, Vörösi Hadsereg út 39—41. 5004.

A Magyar Pszichiátriai Társaság tudományos folyóiratot indít *Psychiatria Hungarica* címen. A lap negyedévenként jelenik meg, első számát már 1986 novemberében szeretné kiadni a társaság, az akkor rendezendő 2. kongresszusa tiszteletére. Előfizetés az 1986. évi első számra és az 1987-ben megjelenő négy számra történhet, ára magán-személyeknek 350,— Ft, intézményeknek 450,— Ft. Az előfizetés ügyében a Társaság titkárságához lehet fordulni (Bp., Nap u. 25. 1082). Kéziratok és levelek a felelős szerkesztő címére küldhetők (Buda Béla tér dr., OTSI, Budapest, Pf. 39. 1525).

MEGJELENT

ORVOSKÉPZÉS

1986. 3. szám

- Wittman István dr., Sinkovics Mátyás dr. és Bodó Mihály dr.: A gyomorbélszatorna tumorai az endoscopy tükrében.
 Széler László dr. és Fehér János dr.: Cytostaticummal kezelt granulocytopeniás betegek infekció profilaxisa és empirikus kezelése.
 Leventel László dr.: Az alkoholbetegség a belgyógyászati gyakorlatban.
 Bartók György dr.: Az együttműködés javításának lehetőségei és módszerei a neuropszichiátriai betegek gyógyszeres kezelésében.
 Csizsár Károly dr.: „A nem specifikus” vaginitis és a Gardnerella vaginalis.
 Harkányi István dr.: „Az aneszteziológiai foglalkozási betegség”. Irodalmi összefoglalás.
 Koiss Géza dr.: A garat baktérium flórája és az alsó légutak kórházi fertőzése közötti néhány összefüggés.
 Bedő Zoltán dr. és Szegedi Gyula dr.: A hemapheresis klinikai jelentősége.
 Horváth Károly dr., Martyn Mária oh., Bodánszky Hedvig dr.: A vékonybél permeabilitásának vizsgálata és annak klinikai jelentősége.

MAGYAR BELORVOSI ARCHÍVUM

1986. 2. szám

- Matoltsy András dr., Gilicz András és Csérmely Ferenc dr.: Numerikus modellekre épülő orális glukóz tolerancia teszt klinikai alkalmazása.
 Balázs Imre dr., Varsányi-Nagy Mária dr., Karádi István dr. és Bretán Miklós dr.: Insulinallal kezelt cukorbeteg 24 órás plazma növekedési hormon, glukagon, C-peptid és vércukor profil vizsgálata.
 Kautzky László dr., Korányi László dr., Halmos Tamás dr., Törke István dr. és Orosz Antal dr.: Insulin-receptor változások a diabetes mellitus korai stádiumában.

Kálmán Péter dr. és Losonczy György dr.: A nem rheumás mitralis insufficiencia súlyossági fokának meghatározása kétdimenziós echocardiografiával.

Rieszt Tamás dr., Anda Lujza dr., Bohár László dr., Borbély Judit dr., Róna Kálmán dr., Fonyó György Ildikó dr. és Hudomel Norbert dr.: Elektroretinográfiás vizsgálat és székum zinc szint meghatározás krónikus pancreatitisek betegében.
 Balikó Zoltán dr., Tornóczy János dr. és Liszák Mária dr.: Egér vörösvérsejt (M)-rozetta vizsgálat jelentősége a krónikus lymphoid leukaemia diagnosztikájában.

Konrády András dr., Bihari Zoltán dr. és Fenyvesi György dr.: A Basedow-Graves-kór kisdózisú methimazol kezelése.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1986. 3. szám

- Turai István, Kovács László, Várterész Györgyi, Kezmey Gábor: A Paksi Atomerőmű körül élő lakosság jódellátottságának vizsgálata a pajzsmirigy és a vizelet jódkoncentrációjának meghatározása útján.
 Radó János: A plazma aldosteron változása gyógyszerek (metoprolol, captopril) és függőleges testhelyzet hatására.
 Szabó Mária, Hauck Mátyás, Mazsroff Csilla, Papp Zoltán: Egyszerű módszer a magzatvíz epesavtartalmának meghatározására.
 Ember István, Arany István, Thomázy Vilmos: Kémiailag indukált, majd szoros transzplantált leukémiák követéses vizsgálata egérben.
 B. Böloni Erzsébet, Batke Ildikó, Szabó D. László, Kovács Lajos: Kis teljesítményű He-Ne lézersugár hatása humán portio uteri hámszövetek DNS és RNS anyagszerkezetére.
 Kulcsár András, Gergely Judit, Hársfalvi Jolán: Klórozott metánszármazékok akut inhalációját követő májelváltozások.
 Farnós-Várszegi Mária, Polinák Dezső, Csákányi László: Mikroprocesszoros mérőrendszer egerek motoros aktivitásának vizsgálatára.

Angyán Lajos: A vérnyomás, a szívfrekvencia és a légzés változásai nyúlvelő elektromos ingerlése szabadon mozgó macskán.

Szabolcs Márton: Dietilpirokarbát hatása a frekvenciált szarkoplazmatikus retikulum acetilkolinész. aktiválására.
 Fabry Zsuzsanna, Erdei Anna, Gerg János: C3b kovalens kötődése makrofágokhoz.

László Glória, Rajnavölgyi Éva, Sőr Gabriella, Veszely Gizella, P. István, Gergely János: Humán vel reagáló egér monoklonális anyagok előállítás és jellemzése.

MAGYAR ÉS HELYREÁLLÍTÓ SEBÉSZ

1986. 3. szám

- Belllyei Árpád, Feith Sándor, L. György, Szabó György, Görcs Erbet: A Scheuermann-betegség öröklődése.
 Mándi András, Szepesi Kálmán, Gáspár Levente: Metastasisos törések műtets kezelése.
 Szepesi János: A porckárosodás megelőzésének lehetőségei ozmioroxiddal végzett kémiai synomiánál.
 Perjés Kornél: A szubkapitális nemus osteotomia szerepe a hallus gyógykezelésében.
 Pentelényi Tamás: Gerinces, korszerű műtét kezelése.
 Boda Andor, Hevér Ödön, Mühsai Mária: Osteomyelitis betegekben tenyésztett Staphylococcus törzsek antibiotikum érzékenységi rezisztencia viszonyainak utáni lara az 1966–75. és 1976–80. évek szakában.
 Bérffy Péter, Dózsa György, Fodor András, Haris Antal, Kozlovsky Miklós, Lamár István, Madár Tamás, Nagy Lajos, Nagy László, Pitz András, Zoltán Ödön: A baleseti ellátás fejlődése és szervezése területünkön.
 Perjés Kornél: A metatarsalis sesamcsont osteomyelitise.
 Balogh Éva: Traumás elváltozást utánozó atipusos alakú járulékos csont (os peroneum).

Az Egészségügyi Minisztérium TÁJÉKOZTATÓJA az 1986. június havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek közül a salmonellosis és a dysenteria megbetegedések száma jelentősen emelkedett az előző hónaphoz viszonyítva, a dyspepsia coli és a hepatitis infectiosa viszont mérsékelten csökkent. A salmonellosisok száma kb. kétszerese volt az előző év azonos hónapjában regisztrált esetszámnak és az 1980—1984. évi medián értékének is. Június hónapban az ország csaknem valamennyi területén észleltek tömeges megbetegedéssel járó ételfertőzéseket, ennek következtében emelkedett a megbetegedések több mint fele. Az előző hónaphoz viszonyított jelentős emelkedés ellenére, a június havi megbetegedések ellenére, a június havi megbetegedések száma kevesebb volt az 1980—1984. évi mediánál.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon

1986. június hó*

Betegség	Június			Jan. 1.—június 30.+		
	1986.	1985.	Median 1980— 1984.	1986.	1985.	Median 1980— 1984.
Typhus abdominalis	—	—	1	—	1	3
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	2072	1178	1121	4 959	3 952	3 497
Dysenteria	273	250	345	883	1 042	1 619
Dyspepsia coli	17	23	69	108	127	237
Hepatitis inf.	248	272	322	1 803	1 797	2 009
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Dysentheria	—	1	—	1	1	—
Scarlatina	385	353	896	3 289	3 611	7 650
Cholera	4	4	26	33	43	233
Botulizmus	1834	2166	2210	12 548	22 946	13 997
Leptos. epid.	2706	3236	4967	16 904	26 078	28 482
Leptos. inf.	2	6	4	8	20	10
Paratyphus epid.	4	6	8	28	32	45
Paratyphus serosa	23	31	48	137	180	198
Encephalitis inf.	111	66	94	207	159	177
Mononucleosis inf.	57	70	63	358	382	388
Keratoconj. epid.	8	2	—	39	20	10
Malária*	1	3	2	5	5	6
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcus	16	29	16	65	167	90
Staphylococcus	4	1	3	9	12	15
Staphylococcus	—	—	—	—	—	—
Staphylococcus	2	—	2	3	—	14
Staphylococcus	4	5	3	18	20	17
Staphylococcus	5	6	4	93	13	14
Staphylococcus	—	1	1	4	2	1
Staphylococcus	1	—	—	1	2	3
Staphylococcus	—	—	—	—	—	—
Staphylococcus	1	3	5	16	21	29
Staphylococcus	33	12	15	181	66	64
Staphylococcus	—	—	—	13	24	7
Lyssa fert. gy. sér. (rabies exposure)	208	270	156	1 321	1 146	946

Valamennyi, rendszeresen előforduló, cseppfertőzéssel terjedő betegségből — a szezonális alakulásnak megfelelően — kevesebbet jelentettek, mint az előző hónapban. A legjelentősebben — mintegy 30%-kal — a rubeola megbetegedések száma; a scarlatina és a parotitis epidemica megbetegedéseké ennél mérsékeltebben csökkent.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül a meningitis serosa járványügyi helyzete igen kedvezően alakult; jelentősen csökkent a megbetegedések száma az előző hónaphoz képest, az esetek száma kb. fele volt a medián értékének. Az encephalitis infectiosa diagnózissal bejelentett megbetegedések száma viszont csaknem megháromszorozódott a május havihoz képest. Az esetek csaknem felét 3 kullancsencephalitis természeti göcös megyéből (Nógrád, Somogy és Zala) jelentették.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon

1986. január — 1986. június

Betegség	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Május	Június
Typhus abdominalis	—	—	—	—	—	—
Pa atyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	553	374	284	611	1065	2072
Dysenteria	154	143	88	128	97	273
Dyspepsia coli	18	21	13	17	22	17
Hepatitis inf.	435	306	236	305	273	248
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	1	—	—	—
Scarlatina	746	677	545	481	455	385
Morbili	4	4	10	9	2	4
Rubeola	1119	1493	2066	3134	2902	1834
Parotitis epid.	2776	2406	2683	3429	2904	2706
Pertussis	2	—	—	3	1	2
Meningitis epid.	4	1	8	7	4	4
Meningitis se osa	28	22	12	19	33	23
Encephalitis inf.	17	11	15	13	40	111
Mononucleosis inf.	65	53	40	70	73	57
Keratoconj. epid.	18	6	2	2	3	8
Malária*	—	1	—	1	2	1
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcus	7	15	7	11	9	16
Tetanus	1	—	1	2	1	4
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	1	—	—	—	—	2
Leptospirosis	4	1	1	5	3	4
Tularemia	8	7	6	37	30	5
Ornithosis	2	2	—	—	—	1
Q-Láz	—	—	—	—	—	—
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	3	1	4	2	5	1
Toxoplasmosis	37	26	24	34	27	33
Trichinellosis	—	—	10	3	—	—
Lyssa fert. gy. sér. (rabies exposure)	234	158	237	247	237	208

+ Előzetes, részben tisztított adatok
* importált esetek

AZ BEMUTATÓTEREM

1986. II. félévi kiállítási programja

OKTÓBER 1-2.	Korszerű műanyagok a gyógyászatban Vygon és PFM cégek előadással egybekötött kiállítása.
OKTÓBER 14-17.	„ÚJDONSÁGAINK” Kiállítás az OMKER IV. Kereskedelmi Osztálya által forgalmazott termékekből.
OKTÓBER 28-30.	LKB INSTRUMENT GmbH. előadással egybekötött kiállítása. Bemutatásra kerülnek a biokémia, biotechnika területén használatos elektronikus laboratóriumi készülékek.
NOVEMBER 11-13.	ERBE (Ausztria) NSZK gyártó cég kiállítása. Bemutatásra kerülnek diagnosztikai és terápiás elektronikus készülékek.
DECEMBER 3-4.	FUJI PHOTO OPTICAL GmbH. előadással egybekötött kiállítása. Bemutatásra kerülnek korszerű száloptikás endoszkóp eszközök.

FELHÍVJUK FIGYELMÜKET, hogy „BÖRZÉT” rendezünk Veszprémben szeptember hónapban

Veszprém, Fejér, Győr-Sopron-, Komárom, Vas-, Zala megyék egészségügyi intézményeinek feleslegessé vált készleteiből.

OMKER BEMUTATÓTEREM

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.
Budapest VI., Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060.
Telefon: 533-640, 118-060.

Nyitva: 9-16 óráig



Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk

A PROGRAMBAN VÁLTOZÁS LEHETSÉGES!

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest V., Révay u. 16. Megjelenik 16,000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest V., József nádor tér 1., 1900),

közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Megjelenik hetenként. Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft



Athenaeum Nyomda 86.1820 Budapest — Ives magasnyomás — Szilávik András vezérigazgató

ISSN 0030-6002 • INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

Z EGÉSZSÉGÜGYI ELŐZŐK AKSZERVEZETÉNEK DOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felcélós szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
BTAGE ZSUZSANNA DR.
BUDA BÉLA DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
HIDVÉGI JENŐ
KELLER LÁSZLÓ DR.
PAPP MIKLÓS DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

7. ÉVFOLYAM

*

37. SZÁM

*

SZEPTEMBER 14.

TARTALOMJEGYZÉK

Hübler János dr., Götz Frigyes dr.,
Buzogányi István dr. és Frang Dezső dr.:
A rectalis prostatabiopsia jelentősége
a prostatarák korai felismerésében 2235

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Megyeri Pál dr., Velösy György dr.
és Gyurkovits Kálmán dr.:
Lipolitikus aktivitás vizsgálata
anyatejben 2239

Adamovich Károly dr., Csikós János dr.
és Andréka Bertalan dr.:
Az újszülöttkori IgE-szint és a későbbi
atopiás betegségek 2243

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Sztonák László dr.:
Az obstetricalis (perinatalis)
plexus brachialis laesio műtéti ellátása 2247

ÚJABB TERÁPIÁS ELJÁRÁSOK

Bodoky György dr. és Harsányi László dr.:
Korai postoperatív tü-katéterjejunostomiás
táplálással szerzett tapasztalataink 2251

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Polgár Marianne dr. és Nussle Daniel dr.:
Hypertrophias pylorus stenosis
ultrahang diagnózisa 2257

KAZUISZTIKA

Czigány Anna dr., Weisz Mária dr.,
Szócs Gyula dr. és Velics Vera dr.:
Gaucher-kór és mozgásszervi vonatkozásai 2261

Veleszületett Rendellenességek
Országos Nyilvántartásának 1984. évi
végleges és 1985. évi előzetes adatai 2265

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2267

Folyóiratreferátumok 2269

Levelek a szerkesztőhöz 2285

Hírek 2287

RIGEVIDON

tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyl-oestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikonciptív, amely az ovuláció gátlásával hat.

Optimálisan alacsony hatóanyagtartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja a későbbi – már kívánt – terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben, Dubin-Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombózis-készség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS

A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdni és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napokban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkezésétől és tartamától, az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele a szokásos időben elmarad, a legrövidebb időn belül pótolni kell.

Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A fogamzásgátlás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikonciptív hatás csak a szedés második ciklusában van.

ALKALMAZÁS KÜLÖNLEGES SZEMPONTJAI

Tekintettel a RIGEVIDON tabletta igen alacsony hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén – az akadályozott felszívódás miatt – a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazon interkurrens betegségek figyelembe veendőek, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tabletta adandó. Elhúzódtó tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más konzervatív védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé.

A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttörésszerű vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni, és

nőgyógyászati vizsgálatot kell végezni. A vizsgált eredménytől függően a vérzés 1. napjától számított 5. nap után újabb 21 napos kúrát kell kezdeni. Az áttörésszerű és pecsételő vérzés jelentkezése a RIGEVIDON kúra előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve a RIGEVIDON a kiegyensúlyozott, ill. enyhén ösztrogén fenotípusú nők részére a legalkalmasabb.

Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén a RIGEVIDON tabletta terápiás értékű.

ÁTTÉRÉS ELŐZŐLEG SZEDETT

NAGYOBB HORMONTARTALMÚ TABLETTÁRÓL

Nagyobb hormontartalmú tablettáról áttérés esetén, vagy egyhónapos tablettaszünet tartandó, vagy a RIGEVIDON szedését a vérzés első napján kell megkezdeni az első ciklusban. A továbbiakban a megszokott 21 nap szedés, 7 nap szünet, 21 nap szedés alkalmazási mód tartandó.

A RIGEVIDONRA történő áttérés az esetek döntő többségében semminemű zavarral nem jár. Az áttörésszerű vérzés néha átmenetileg gyakoribbá válhatnak, de a későbbi szedés során spontán rendeződnek.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

GYÓGYSZER-KOLCSONHATÁSOK

Enziminduktív hatású gyógyszerek, mint pl. barbiturátok, rifampicin, fenitoin, fenilbutazon, a metabolizációjának meggyorsításával a fogamzásgátlás biztonságát csökkentik.

FIGYELMEZTETÉS

Varicosisban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

A magzat védelme érdekében a tervezett terhesség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más, nem hormonális védekezési módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS ✱

Rendelhetőségét a – módosított – 23/1973. (Eü. K.) EüM számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1978. (Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében is láttak szabályozzák.

Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónap elegendő gyógyszer mennyiség rendelhető.

CSOMAGOLÁS

3×21 tabletta

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A rectalis prostatabiopsia jelentősége a prosztaták korai felismerésében

Pécsi Orvostudományi Egyetem
Urológiai Klinika (igazgató: Frang Dezső dr.)

A szerzők a prosztaták korai felismerésére két biopsiás módszert hasonlítottak össze. 30 esetben perineális, illetve 150 esetben transrectális biopsiát végeztek. Megállapították, hogy a rectális biopsia alkalmasabb és hatékonyabb módszer, és nem elhanyagolható az sem, hogy egyszerű és könnyen elsajátítható. A gyulladásos szövödmények előfordulását profilaktikus antibiotikum kúrával csökkenteni lehet, és így a módszer használható a prosztaták korai diagnózisára.

Significance of rectal prostatic biopsy in early recognition of the cancer of the prostate. Two biopsy methods applied in early recognition of the cancer of the prostate are compared. 30 perineal and 150 transrectal biopsies were performed. Rectal biopsy proved to be more appropriate and effective than the perineal one, besides it is simple and easy to learn. Inflammatory complications can be reduced by applying antibiotics, thus this method is suitable to establish diagnosis of the cancer of the prostate at an early stage.

A rectalis prostatabiopsiát Astraldi (2) írta le 1937-ben. Ezt követően számos szerző értékelte (12, 19). Hazánkban Balogh és Szendrői (3), Posta (15) munkássága úttörő jelentőségű. Ennek ellenére a perineális prostatabiopsia terjedt el, pedig a transrectalis prostatabiopsiának határozott előnyei vannak. Előnyének könyvelték el egyszerűségét, azt, hogy érzéstelenítés nem szükséges, könnyen megtanulható, a célzás közvetlenül történik — azt szúrunk, amit tapintunk —, járóbetegként elvégezhető. Hátránya az, hogy infekciós szövödményei lehetnek (9, 10). Az infekciós szövödmények csökkentésére már régen profilaktikus antibiotikum kúrát ajánlottak a szerzők, így a 8-20%-os infekciós arányt 3-6%-ra csökkentették (4, 5, 16). Ezzel a rectális biopsia reneszánszát érte el.

A prostatectomia totalis és a magas energiájú besugárzás meghonosodásával határozott igény mutatkozik arra, hogy a carcinoma prostateae-t korai szakban felismerjük. Alkalmazásának feltétele az, hogy a betegség a prosztatára lokalizálódjék. További igény, hogy a prosztaták gradusát és szövettani prognosztikai indexét is meghatározzuk. Ezen adatokat csak a biopsia szolgáltatja.

Munkánk célja az, hogy kiválasszuk azt a biopsiás módszert, amelyik alkalmas arra, hogy a prosztatát korai szakban diagnosztizáljuk és így a kuratív módszereket a prosztaták gyógyítására felhasználjuk.

Anyag és módszer

Anyagunkat 1978. január 1. és 1985. december 31. között gyűjtöttük össze. Anyagunkba csak azokat az eseteket vettük fel, ahol a prostata tapintási lelet kb. 2 cm-nél kisebb csomót igazolt, amely carcinoma prostateae lehetőségét vetette fel. 30 esetben perineális biopsiát végeztünk, 150 esetben transrectális biopsia történt. Perineális biopsiát a gát lemosása, izolálása

után végeztük. A középvoaltól két harántujjnyi távolságra bal oldalon szúrtunk a bulbus urethrae alatt. A bulbust megkerülve rectális tapintást eszközölve végeztük el. Rectális biopsiát a rectum környékének lemosása, izolálása után steril tűvel végeztük, steril gumikesztyűben. A csomót kitapintva, visszahúzza a mutatóujjunkt, a tűt ráhelyezve a csomóra irányítjuk és elvégezzük a szúrást. A pontos kiértékelés miatt anyagunkba csak azokat az eseteket vettük be, ahol a biopsiát a szerzők végezték el. A Travenol „Tru-cut” biopsiás tűt használtuk. A „Tru-cut” tű speciális biopsiás tű, mely vágó és vezető csőből áll, a vágócső előretolása biztosítja a szelet levágását. Érzéstelenítést a perineális biopsiákat illetően rövid hatású narkotikumokkal, illetve infiltrációs lokális érzéstelenítéssel végeztük. Rectalis biopsiához anaesthesiát nem alkalmaztunk. Biopsia előtt betegeink 80 mg intramuscularis Gentamycint kaptak. Infekciós szövödmény jelentkezése esetén a parenterális Gentamycin kúrát folytattuk, egyéb esetben betegeink 15 napig Sumetrolim kúrában részesültek. A biopsiás anyagokat formalin fixálás után szövettani vizsgálatra küldtük. Biopsia után betegeinket megfigyeltük, szövödmény jelentkezése után klinikánkra felvettük. A perineális biopsián átesett betegek mind a klinikán feküdtek, a rectális biopsiák ambulanter történtek.

Eredmények

1. táblázatunk a perineális és rectalis biopsziák szövettani eredményeit foglalja össze. A gradus a szövettani vizsgálatok során Dhom módszere szerint történt. Anyagunk megoszlását a 2. táblázat szemlélteti. Ha a szövettani vizsgálat különböző gradusú

1. táblázat Perineális és rectális biopsziák szövettani eredményei

	Perineális	Rectális
Carcinoma prostateae:	15 (50%)	115 (76%)
Adenoma prostateae:	5 (16%)	12 (8%)
Prostatitis chronica:	3 (10%)	16 (10%)
Nem értékelhető (szövettanilag):	3 (10%)	4 (2%)
Sikertelen biopsia:	4 (13%)	3 (2%)
	30 eset	150 eset

Kulcsszavak: carcinoma prostateae, korai diagnózis, rectalis biopsia, infectio profilaxis.

2. táblázat A szövettani vizsgálatok grading szerinti megoszlása

	Perineális	Rectális
Grade I.	7 (46%)	51 (44%)
Grade II.	3 (20%)	34 (30%)
Grade III.	3 (20%)	18 (16%)
Grade IV.	2 (13%)	12 (11%)
	15	115

3. táblázat A szövődmények alakulása antibiotikum profilaxis nélkül

	Perineális	Rectális
Haematuria több vizelés kapcsán:	5 (16%)	8 (20%)
Lokális haematoma:	2 (7%)	0—
Melaena:	1 (3%)	9 (22%)
Láz, prostatitis:	2 (7%)	7 (17%)
Sepsis:	0—	2 (5%)
Fájdalom a biopsia területében:	7 (23%)	1 (2%)
	30/17 (56%)	40/27 (67%)

részekből állt, akkor anyagunkat a magasabb gradus szerint osztottuk be.

Szövődmények alakulását antibiotikum profilaxis nélkül a 3. táblázat szemlélteti, itt 30 perineális és 40 rectális biopsiát hasonlítottunk össze antibiotikum profilaxis nélkül. A 4. táblázat tartalmazza azt a 75 rectális biopsiát — a perineálisokkal összehasonlítva — amikor a biopsiát profilaktikus antibiotikum kúra mellett végeztük.

Kiemeljük a profilaktikus antibiotikum kúra jelentőségét, hiszen a 22%-os infekciós arányt 4%-ra csökkentettük.

4. táblázat Szövődmények antibiotikum profilaxis mellett

	Perineális	Rectális
Haematuria több vizelés kapcsán:	5 (16%)	15 (20%)
Lokális haematoma:	2 (7%)	0—
Melaena:	1 (3%)	16 (21%)
Láz, prostatitis:	2 (7%)	3 (4%)
Sepsis:	0—	0—
Fájdalom a biopsia területében:	7 (23%)	2 (3%)
	30/17 (56%)	75/36 (48%)

5. táblázat A biopsiák találati biztonsága

Perineális	
8 esetben szúrás egyszer történt	
12 esetben szúrás kétszer történt	30 biopsiára 62-nél
10 esetben szúrás háromszor, vagy többször történt	több szúrás esik.
Rectalis	
116 esetben szúrás egyszer történt	
14 esetben szúrás kétszer történt	150 biopsiára
20 esetben szúrás háromszor, vagy többször történt	240 szúrás esik

A találati biztonságot az egy biopsiás ülés alatt szükséges szúrások számával határoztuk meg. Eredményeinket az 5. táblázat szemlélteti. 30 rectális esetben a megfelelő anyagvételhez 62 szúrás kellett, tehát biopsiánként több mint két szúrásra volt szükség. Perineális biopsiánál ez 1,6-nak adódott.

A prostatobiopsia sikere döntően függ a tumor kiterjedésétől. Legkorábbi stádium diagnosztizálására vállalkoztunk és ezen körképekben vizsgáltuk meg a biopsiás módszerek hasznát. A rectális biopsia előnyét eredményeink szerint abban látjuk, hogy a korai rákok esetében pozitív carcinoma diagnózist 76%-ban szolgáltatott, míg ez perineális biopsiák esetében csak 50%-os volt. Kiemeljük, hogy sikertelen biopsia 13%-ban fordult elő a perineális csoportban, míg a rectálisnál csak 2%-os volt. Szövettanilag értékelhetetlen biopsiák száma 10% volt a perineális és 2% volt a rectális biopsiák között. Eredményünket azaz magyarázuk, hogy a perineális biopsiát nehéz elsajátítani és az a biztonsági szint, amit Ruszinkó (17) közölt, csak több száz biopsia elvégzése után érhető el. A rectális biopsiával a célzás biztosabb. Perineális biopsiával a célzás közvetve történik, a tapintó ujj közvetve észleli, hogy a tű a tapintott csomót közelíti-e. A tű vezetőjének előrenyomása csak, nehezen végezhető el, mert az könnyen tangenciális irányban elkerülheti a csomót. Rectális tapintás segítségével pedig a tű vezetőjét nehézkes előrenyomni. Rectális tapintás nélkül a tű vezetője átszúrhatja a rectumot, illetve elkerülheti a csomót. A rectális biopsia egyszerűen telibe találja a csomót (6, 12).

A rectális biopsia találati biztonságát Zincke (22) kiemeli. Anyagunk a rectális biopsia nagyfokú találati biztonságát húzza alá. A találati biztonság egy szúrásra lebontva, a rectális biopsiánál jobb. Itt 0,45 carcinoma diagnózis jut egy szúrásra, míg perineálisnál 0,24. Tekintve, hogy azonos klinikai képek mellett használtuk a két biopsiás módszert, azt kell mondanunk, hogy a korai prostatarák felismerésére a rectális biopsia találati biztonsága nagyobb. A találati biztonságra utal az is, hogy rectálisnál 76%-os, perineálisnál 50%-os carcinoma diagnózis fordult elő. A találati biztonságot perineális biopsiánál nagyban rontja az, hogy gyakran kaptunk olyan szövettani leletet, amely harántcsikolt izmot, zsírszövetet mutatott. Így minden biopsia kapcsán szemrevételeztük az anyagot és ha zsírszövetre vagy izomszövetre volt gyanunk, újra szúrtunk. A rectális biopsiánál ez ritkábban jött szóba, mint ahogy azt az 5. táblázat mutatja.

A biopsiás módszerek használhatósága nagyban függ attól, hogy ambulanter elvégezhető-e? Ilyen szempontból a rectális biopsia felülmúlja a perineális biopsiát. Horváth (13) és Scultéty (18) a perineális biopsiát helyi érzéstelenítésben, ambulanter elvégezhetőnek találták. Tapasztalatunk szerint a helyi érzéstelenítés nem nyújt kellő fájdalommentességet. Nagyon hosszú a biopsiás szúrás útja és nehéz az infiltráció irányát követni, hiszen a bulbus urethrae miatt mindig manőverezni kell. Nagy gyakorlattal ez lehetővé válhat, de

ez a perineális prostatapiopsia helyi érzéstelenítéses technikájának nehézségeire utal.

A szövődmények száma a két biopsiás technikával nagyjából azonos. A rectális biopsia egyedüli hátrányának az infekciós szövődményt mondhatjuk. Valóban az infekciós szövődmények 22⁰/₀-os előfordulása magas. Két szepszis esetünk is volt. Bár megjegyezzük, mindkét beteg parenterális antibiotikum terápiára 7, illetve 10 nap alatt gyógyult. Ezek a szövődmények csaknem olyan nagyok, hogy korlátozzák a transrectális biopsia felhasználását. Irodalmi tanulmányaink után vezettük be a profilaktikus antibiotikum kúrát (4, 5, 16). 75 biopsia kapcsán értékeltük az infekciós szövődmények előfordulását. Azt találtuk, hogy 22⁰/₀-ról 4⁰/₀-ra csökkent az infekció előfordulása. Ennek alapján mondjuk, hogy az infekciós szövődmények nem korlátozzák a rectális prostatapiopsia felhasználását a korai prostatarák diagnózisában.

Melaena 1-2 vérszékelés képében jelentkezett. Egy esetben viszont észleltünk nagyobbfokú vérzést, ahol a szűrőhely 8-as öltéssel való elzárására kényszerültünk.

A rectális prostatapiopsia alternatívája lehetne a rectális prostata cytológia. A cytológia bevezetése Franzen (7) munkásságához fűződik. Egyesek a biopsiával egyenrangúnak mondják (20), mások a biopsiát szövettani diagnózissal jobbnak találják (1, 19). Sajnos, a szövettani gradus meghatározása cytológiával nehézkes, így a szövettani módszerek alkalmazása nem mellőzhető cytológiai vizsgálat során sem (19). A prostata cytológia csak a szövettani vizsgálatok kiegészítője lehet. Sok szerző szövettan + cytologia mellett tör lándzsát (11). Azon megoszlanak a vélemények, hogy diagnózisra, vagy nyomkövetésre válasszák a szövettani vizsgálatot. Tehát a biopsia a szövettani vizsgálat lehetőségével továbbra is fegyvertárunk állandó eszköze marad.

A TUR-biopsia (transurethralis prostatareseccióval végzett biopsia) korai diagnózisra csak feltételesen alkalmas és azon esetekben, ahol a carcinoma a prostata centrális részéből indul ki. A megfelelő találati biztonság feltétele az, hogy a transurethralis resectio technikájában különösen járatos urológus végezze és speciális anyaggyűjtés és szövettani vizsgálat szükséges hozzá (21).

IRODALOM: 1. Andersson, L., G. Jönsson, U. Brunk: Puncture biopsy of the prostate in the diagnosis of prostatic cancer. Scand. J. Urol. Nephrol. 1967, 1, 227. — 2. Astraldi A.: Diagnosis of cancer of the prostate: biopsy by rectal route. Urol. Cut. Rev. 1937, 41, 421. — 3. Balogh F., Szendrői Z.: Cancer of the prostate: Academic Publishing House, Budapest 1968. — 4. Barnes, R. W., C. A. Ninan: Carcinoma of the prostate: Biopsy and conservative therapy. J. Urol. 1972, 108, 897. — 5. Bissada, N. K., G. A. Rountree, J. S. Sulieman: Factors affecting accuracy and morbidity in transrectal biopsy of the prostate. Surg. Gynec. Obstet. 1977, 145, 869. — 6. Daves, J. A. I. G. C. Tomskey, A. E. Cöhren: Transrectal needle biopsy of the prostate. J. Urol. 1961, 85, 180. — 7. Franzen, S., Giertz, F., Zajicek, J.: Cytological diagnosis of prostatic tumours by transrectal aspiration biopsy: A preliminary report. Brit. J. Urol. 1960, 32, 193. — 8. Faul, P.: Diagnostische und prognostische Bedeutung des zytologischen Differenzierungsgrades beim Prostatakarzinom. Urologe A, 1983, 22, 127. — 9. Finkelstein, L. H.: Transrectal needle biopsy of the prostate: Its role in the detection of carcinoma. J. Amer. Osteopath. Ass. 1963, 62, 1064. — 10. Geissler, W. L. és mtsai: Biopsy of the prostate. J. Louisiana Med. Soc. 1963, 115, 174. — 11. Göttinger, H.: Diskussion in Beiträge zur Urologie: S. Karger 105, 1979. — 12. Hendry, W. F.: Surgery. In: Recent results in cancer research. Prostate Cancer. Edt: W. Duncan Springer Verlag 1981, 119. — 13. Horváth J.: A perineális prostata-tübiopsiák értékelése. Magy. Seb. 1966, 19, 203. — 14. Jocham D.: Die Prostatazytologie. Zwölf Jahre Erfahrungen mit der transrektalen Feinnadelbiopsie. Urologe A. 1983, 22, 120. — 15. Posta B. és mtsai: Value of transurethral biopsy in the diagnosis of carcinoma of the prostate. Int. Urol. Nephrol. 1978, 10, 301. — 16. Rubeush, T. K., J. H. McConville, F. M. Calla: A double — blind study of trimethoprim — sulfamethoxazole prophylaxis in patients having transrectal needle biopsy of the prostate. J. Urol. 1979, 122, 492. — 17. Ruszinkó B.: A tübiopsia szerepe a prostatarák diagnózisában és a klinikai lefolyás ellenőrzésében. Kandidátusi disszertáció, Budapest 1979. — 18. Scultéty S., Balogh E.: A perineális tübiopsia diagnosztikus értéke a prostata megbetegedéseiben. Orv. Hetil. 1961, 102, 161. — 19. Templin, R., A. Friedrich, M. Barten: Stanz und Saugbiopsie bei der Diagnostik des Prostatakarzinoms. Z. Urol. Nephrol. 1978, 71, 115. — 20. Zajicek, J.: Die transrektale Aspirationsbiopsie der Prostata. In: Beiträge zur Urologie. S. Karger, 1979, 30. — 21. Zana J., Polyák L., Frang D.: A transurethralis rezekció és a tübiopsia együttes alkalmazása a prostatarák diagnosztikájában. Urol. Nephrol. Szle. 1984, 11, 187. — 22. Zincke, H. és mtsai: Confidence in the negative transrectal needle biopsy. Surg. Gynecology Obst. 1973, 136, 78.

(Hübler János dr., Pécs, Munkácsy M. u. 2. 7621)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)

Budapest V., József nádor tér 1.-1900 Tel.: 180-855



2237

Medicina

KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT

KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT

KÖNYVKÜLDŐ

Medicina

**SZÁMÍTÓGÉPES KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLATUNK
AZ 1987-ES ÉVBEN IS A RENDELKEZÉSÉRE ÁLL!**

1987. évi könyvújdonságaink jegyzékét

szeptember végéig minden — a számítógépes címlistánkon szereplő — orvos
kézhez kapja.

Kérjük, tanulmányozza át figyelmesen
és ha érdeklődésének megfelelőt talál, rendelje meg kiadónknál.

ÉRDEMES,

mert az 1986. október 31-ig beérkező megrendelés alapján

postaköltség felszámítása nélkül,

bolti áron küldjük meg Önnek könyveinket,
azok megjelenésével egyidejűleg.

AZ 1986. OKTÓBER 31. UTÁN

beérkező megrendelések esetében a művek többségénél a nyomdai
példányszámot már nem tudjuk módosítani,
így ezeket az igényeket továbbítjuk
a könyvterjesztő vállalatoknak, melyek

postaköltséggel terhelve,

utánvétellel teljesítik azokat.

Ha Ön szeptember 30-ig nem kapja meg katalógusunkat
— esetleg azért, mert még nem szerepel címlistánkon —

mi örömmel felvesszük számítógépes nyilvántartásunkba, ha

NEVÉT, CÍMÉT, SZEMÉLYI SZÁMÁT

közli velünk írásban vagy telefonon.

Saját érdekében vegye igénybe Ön is szolgáltatásunkat!

Címünk:

1054 Budapest, Beloiannis u. 8. Telefon: 114-209



* KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT



KÖNYVKÜLDŐ

Medicina

Medicina

MEGYERI PÁL DR.,
VELŐSY GYÖRGY DR.
ÉS GYURKOVITS
KÁLMÁN DR.

Lipolitikus aktivitás vizsgálata anyatejben

Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika
(igazgató: Boda Domokos dr.)
MÁV Tüdőgyógyintézet és Tüdőgondozói Központ, Budapest
Laboratórium (főorvos: Velősy György dr.)

A szerzők nyers női tejekben vizsgálták egyidejűleg a lipáz és észteráz aktivitást. Megállapítják, hogy az anytejminták lipáz aktivitásánál ($2,25 \pm 1,31$ kU/l) lényegesen magasabb az észteráz aktivitás ($51,3 \pm 24,9$ kU/l), ami arra utal, hogy a zsírok, zsírsavészterek bontásában az eddig kiemelt szerepű lipáz hatása csak töredéke a teljes aktivitásnak. Szerves foszfát gátlószer (BNPP = bis-paranitrophenyl phosphat) alkalmazásával az észteráz aktivitás részlegesen gátlható, ami több, egymástól elkülöníthető enzim jelenlétére utal. Pasztörizálás hatására az enzimaktivitások megszűntek.

Study of lipolytic activity in mother's milk. A simultaneous study was made of the lipase and esterase activities in untreated mother's milk. The esterase activity (EC. 3.1.1.1. + EC. 3.1.1. —.) (51.3 ± 24.9 kU/l) was substantially higher than the lipase activity (EC. 3. 1. 1. 3.) (2.25 ± 1.31 kU/l), which indicates that the lipase activity, previously believed to play the major role in the metabolism of fats and fatty acid esters, is only a small proportion of the total activity. The esterase activity can be partially blocked with an organic phosphate (BNPP = bis-paranitrophenyl phosphate), which points to the presence of a number of differentiable enzymes. In response to pasteurisation, the enzyme activities were eliminated.

Az intrauterin életben a magzat fő energiaforrása az anyai vérkeringésből kapott glukóz. A fejlődéshez feltétlenül szükséges szabad zsírsavakat szintén a placentáris keringés útján kapja a magzat.

Az újszülöttek fő energiaforrása a zsírból származik. Az anyatejjel bevitt zsír jelenti az összes bevitt kalória 40–50%-át, ezenkívül számos esszenciális zsírsavat is tartalmaz, amelyek az idegrendszer fejlődése, a sejtmembránok felépítése, az idegrendszer myelinizációja szempontjából nélkülözhetetlenek.

A megszületés után a glukóz helyett a zsírok válnak a fő energiaforrássá, amelyeket az újszülött az anyatejből vesz fel (7, 13, 18).

Az anyatej összetevői közül a zsírok összmenyisége mutatja a legnagyobb változatosságot. A teljes zsirtartalom a laktáció során emelkedik. A kolosztrum (0–5. nap) általában 30 g/l, az átmeneti tej (6–15. nap) 25–30 g/l, míg az úgynevezett

érett tej (15. naptól) 35–45 g/l zsírt tartalmaz (3, 13).

Az egyéni eltérések rendkívül nagyok lehetnek és az anyatej zsirtartalma napszakos változást is mutat. Legalacsonyabb reggel, legmagasabb este. Az egyes szoptatások során a tej zsirtartalma folyamatosan nő. Egyes szerzők ennek a jelenségnek az újszülött táplálékfelvételének szabályozása szempontjából tulajdonítanak jelentőséget (13, 18).

A zsír az anyatejben 1,5–4,0 μ m átmérőjű cseppekben van jelen. A zsírcseppek külső felszínét az emlőmirigy sejteiből származó membrán fedi. Ezen membránokban foglal helyet a tej foszfolipid és koleszterin tartalmának legnagyobb része, míg a zsírcseppek belseje főként triglicerideket tartalmaz. A laktáció során a női tej foszfolipid tartalma folyamatosan csökken (a zsirtartalom 1,1%-áról 0,6%-ra), a koleszterin pedig 1,3%-ról 0,4%-ra. A két komponens csökkenése összefüggésben áll a zsírcseppek növekedésével, mivel a nagyobb cseppek összfelszíne, következésképpen a membránok mennyisége kisebb. Feltételezik, hogy a kolosztrum magas sejttartalma szintén közrejátszik a kezdetben magasabb foszfolipid és koleszterin tartalomban. A tej zsírjában az észterifikált zsírsavak 42%-a telített, míg 58%-a telítetlen. A zsírsavak összetétele — főleg a többszörös telítetlen kötések tartalmazó esszenciális zsírsavaké —, függ az anya táplálkozásától is. Azok a nők, akik esszenciális zsírsavakban (linolsav, linolénsav, arachidonsav) gazdag étrendet fogyasztanak, tejükben

Kulcsszavak: Újszülött táplálás, női tej, zsír-emésztés, lipáz, észteráz.

Rövidítések:

LPL: lipoprotein-lipáz
BSSL: (bile salt stimulated lipase) = epesavval indukált lipáz
BSSE: epesavval indukált észteráz
BNPP: bis-para-nitrofenil-foszfát
kU/: kilounit/liter = 10^3 egység/liter

is többet választanak ki ezekből. A kolosztrumban és az átmeneti tejben, valamint a koraszülöttek anyjának tejében az esszenciális zsírsavak mennyisége magasabb (2, 3, 13). Az esszenciális zsírsavtartalom különösen jelentős az agy fejlődése, a myelinizáció és a sejtmembránok épsége szempontjából.

A felvázolt okok miatt különösen jelentős az újszülöttek számára a kellő mennyiségű és minőségű zsírbevitel. Közismert ugyanakkor, hogy a zsír-emésztésben vezető szerepet játszó pankréasz-lipáz és az emulzifikáció számára fontos epesavak mennyisége újszülöttekben, különösen koraszülöttekben alacsony (13, 18). Látszólag ellentmondásos helyzet áll fenn: az újszülött számára rendelkezésre álló energia 40–50%-a zsír formájában van jelen, miközben a zsírok emésztésére szolgáló enzimszintek alacsonyak. Ezek alapján várható volna, hogy az újszülöttek zsírfelszívódása zavart legyen. A valóságban azonban még kis súlyú koraszülöttek is igen jól hasznosítják az anyatej zsírt. Több kiegészítő mechanizmus játszik ebben szerepet. Az újszülöttek nyelvgyökén elhelyezkedő szerózus mirigyek ún. linguális lipázt termelnek. Ez az enzim már a 24. gestációs hét után megjelenik és aktivitását a gyomorban fejt ki (4, 8). Ehhez csatlakozik a gyomor-nyálkahártya mirigyeinek lipáz termelése, amely a 26. gestációs hét után jelenik meg (7, 13). Ezen enzimek pH-optimuma 3,6–5,0 között van, ezáltal jelentős intragasztrikus zsíremésztés válik lehetővé. Hatásukra a gyomorban szabad zsírsavak és monogliceridek keletkeznek, amelyek az epesavakkal együtt a zsírok további emulgeálásában vesznek részt, ezáltal kompenzálják az alacsonyabb epesav-szintet.

Egyedülálló tulajdonsága az anyatejnek, hogy aktív lipolitikus enzimeket is tartalmaz. Első alkalommal Marfan észlelt lipolitikus aktivitást anyatejben 1901-ben (14). Részletesebben vizsgálta a kérdést Freudenberg, aki 1953-ban kimutatta, hogy a nyers női tejben trigliceridek bontására alkalmas enzimaktivitás van jelen, amely epesavak jelenlétét igényli (5). Újabban végzett beható tanulmányok az enzimet epesav-stimulálta lipáznak (bile salt stimulated lipase = BSSL) nevezték el. A BSSL egy 91 000 molekulásúlyú glikoproteinnak bizonyult, amely igen széles pH tartományban aktív (pH 3,5–9,0). A BSSL hidrolizálja a glicerint mindhárom észter kötését és — a pankréasz-lipázzal ellentétben —

főként glicerint és zsírsavak, nem pedig mono- és digliceridek képződését katalizálja. Kevésbé szubsztrátspecifikus, vízdékonny mono-észterekre is hat. Hőérzékeny: 55 °C-on percek alatt inaktiválódik. Miután az enzim aktivitását egyes organikus foszfátvegyületekkel gátolni lehet, arra következtethetünk, hogy az enzim aktív oldalán szerint tartalmaz. A BSSL mennyisége igen jelentős, az összes fehérje 1%-át teszi ki (6, 8, 15).

Lényegesen kisebb mennyiségben lipoprotein-lipáz (LPL) is található a női tejben, ennek azonban gyakorlatilag elhanyagolható a fiziológiai szerepe. Mennyisége a tejfehérje 0,11%-a (8).

Az epesavak indukálta lipáz (BSSL) aktivitás mellett igen jelentős epesavak indukálta észteráz aktivitás is kimutatható a női tejben (BSSE). Ez utóbbi enzimet Mehta és mtsai vizsgálták részletesebben (15). Munkájukban a lipáz aktivitásának vizsgálatára triolein szubsztrátot, az észteráz aktivitásának kimutatására pedig p-nitrophenyl-acetátot használtak. Megállapították, hogy az észteráz aktivitás a laktáció folyamán mindig magasabb volt, mint a lipáz (BSSL) aktivitás. Mivel feltételezhető, hogy többféle észteráz aktivitás van jelen, érdemesnek látszott alkalmas módszerrel a feltételezett észteráz-aktivitások elkülönítését megkísérelni. Erre a célra olyan fotometriás kinetikus modellt használtunk, amely az eddig általánosan arilészterázoknak ismert (E. C. 3. 1. 1. 2.) hatását eleve kizárta. (Ezekben a szubsztrát acetáthoz kötött aromás szénhidrogéneket tartalmaz.)

Anyag és módszer

A tejmintákat a laktáció első hetében levő, érett egészséges újszülöttet szült nőktől vettük. A reggeli szoptatást követően lefejt tejmintákat vizsgáltuk. A mintákat a levétel után azonnal –20 °C-ra fagyasztottuk és így tároltuk. A feldolgozás a mintavételtől számított két héten belül történt (1).

A lipáz meghatározására a Gödecke cég „Lipastat-K” tesztjét használtuk, amely szubsztrátként olivaját tartalmaz (16). A pseudocholinesteráz (EC. 3. 1. 1. 8.) meghatározása butyrylthiocholinjodid szubsztráttal a Boehringer Monotest Cholinesterase teszttel történt. Az egyéb észterázak vizsgálatára 1-naphtyl-butyrát szubsztráttal új kinetikus módszert használtunk (17). A módszer pH 7,0-re pufferolt amediol közegben Na-lauryl-szulfát hozzáadásával (a pseudocholinesterázok gátlására) Na-deoxycholát aktiválás mellett etanolban oldott 5,0 mmol koncentrációjú szubsztrátot alkalmaz. A vizsgálathoz az anyatejmintákat egyenesen 1:100 arányban 0,1 mol/l koncentrációjú pH 7,0-es tris-pufferrel hígítottuk. A carboxyl-észter-hidroláz (EC. 3. 1. 1. 1.) bis-p-nitrofenil-foszfát (BNPP) hozzáadásával gátoltuk oly módon, hogy a mindenkor párhuzamos minták egyikét a gátlószerrel előinkubáltuk. Az anyatejminták egy részében pasztörizálás után (62 °C, 30 perc) is végeztünk meghatározásokat.

Eredmények

Vizsgálataink azt mutatták, hogy az anyatejben a klasszikusnak mondott lipáz aktivitás mellett (átlag 2,25 kU/l) két egymástól jól elkülöníthető észteráz van jelen. Ezeknek összaktivitása a lipáznál nagyságrenddel nagyobb (51,3 kU/l). Az észterázok közül az egyik egy tipikus carboxyl-észter-hidroláz (EC. 3. 1. 1. 1.), amelynek átlagos aktivitása 11,7 kU/l, s ezt a BNPP gátlás alapján mondhatjuk. Az

Nyers női tej lipolitikus aktivitása

Lipáz	Észteráz (Velösy-módszerrel)		
(Gödecke)	Összes	BNPP gátlás után („pankréasz típusú”)	Különbség („máj típusú”)
EC.3.1.1.3.	EC.3.1.1.3.	EC.3.1.1.3.	EC.3.1.1.1.
n = 48	n = 98	n = 98	n = 98
\bar{x} 2,25 kU/l	51,3 kU/l	39,6 kU/l	11,7 kU/l
SD \pm 1,31	\pm 24,9	\pm 19,9	\pm 5,0

aktivitás nagyobbik része viszont minden bizonynyal megegyezik egy a pankréaszban már többek által vizsgált carboxyl-észterázal, amelyet a szakirodalom „non specific lipase”-nak, vagy „micelle lipase”-nak nevez, és a pontosabb besorolása még várat magára (EC. 3. 1. 1. —). Ez a frakció több mint háromszor aktívabb az előzőnél (átlag 39,6 kU/l), tehát a női tej döntő lipolitikus enzimjének mutatkozik. A mérési eredményeket összesítve táblázatban szemléltetjük.

Pseudocholesteráz aktivitást (Boehringer) az általunk vizsgált nyers anyatejmintákban nem találtunk.

Pasztörizálás hatására mind a lipáz, mind pedig az összes észteráz aktivitás megszűnt.

Megbeszélés

A zsírok emésztésének és felszívódásának biokémiája számos olyan problémát vet fel, amelyek ma sem teljesen tisztázottak. A lipolitikus aktivitás vizsgálatakor az ebben részt vevő enzimek aktivitásának értékelésekor mindig figyelembe kell venni a felhasznált szubsztátok milyenségét (triglicerid, diglicerid, monoglicerid, vízben oldódó-e vagy nem). Az irodalomban a lipáz általában olyan észter-hydroláznak fogják fel, amely az olaj-víz interfázisban elhelyezkedő, hosszabb zsírsavláncú, vízben oldhatatlan észtereket bontja specifikusan. Az anyatej vizsgálatakor egy csaknem kristályos állapotig tisztított 91 000 molekulatömegű glikoproteint írtak le és ezt epesav stimulálta lipáznak nevezték el. Ez az enzim kevésbé szubsztátspecifikus, vízben oldható észtereket is hasít, ilyen szempontból tehát nem felel meg teljesen a fenti lipáz meghatározásnak (19). Ugyanakkor Mehta és mtsai együtt vizsgálták a női tej lipáz (BSSL) és észteráz (BSSE) hatását oly módon, hogy a kétféle enzimaktivitást kétféle szubsztátra (triolein és p-nitrophenil-acetat) gyakorolt hatással különítették el egymástól (15). Vizsgálataik során az észteráz aktivitást találták magasabbnak. Tekintettel arra, hogy a BSSL szubsztátspecifitása igen csekély, nem lehet kizárni, hogy a mért magas észteráz aktivitás nem tartalmazza-e a BSSL aktivitásának egy részét is.

Munkánkban egyidőben három módszerrel mértük az anyatej lipolitikus aktivitását. A Gödecke, Boehringer és saját módszerünk együttes alkalmazásával legalább három — feltehetően egymástól különböző — enzim jelenlétére nyertünk adatokat. Az észteráz aktivitás vizsgálatánál használt szerves foszfát gátlószer (BNPP) segítségével a mért magas aktivitás egy része bénítható volt. Mivel a BNPP csak az ún. „máj-típusú” carboxyl-észterázakat gátolja (9, 10, 11), a fennmaradó jelentős aktivitást egy eddig még nem véglegesen definiált észteráz jelenlétének tarthatjuk (EC. 3. 1. 1. —).

Gyakorlati szempontból hangsúlyozzuk a nyers női tej jelentős lipolitikus aktivitását. Williamson és mtsai kimutatták, hogy a bevitt zsír 30%-a nem szívódik fel a tej pasztörizálását követően (20). Fi-

gyelemben véve azt a tényt, hogy az újszülöttek kalóriabevitelének 40–50%-a zsír formájában van jelen, világossá válik, hogy az általunk is vizsgált enzimek aktivitásától függ a bevitt összes kalóriák 12–15%-ának felszívódása. Ezen enzimek tanulmányozása, különös tekintettel hőérzékenységre, újabb érvet jelent a nyers női tej alkalmazására, a hőkezelés elkerülésére. Méréseinkkel az anyatejnek egy új típusú szubsztáttal történő enzimaktivitását tudtuk meghatározni. Kiderült, hogy a zsír-bontásban eddig kiemelt szerepünk gondolt lipáz hatása csak töredéke a teljes aktivitásnak, amelyben a fő feladatot az észterázok látják el. Rámutatunk az anyatej egyedülálló tulajdonságára, arra, hogy a tápanyagokon kívül az azok emésztéséhez szükséges enzimeket is tartalmazza.

IRODALOM: 1. Berkow, E. S. és mtsai: Lipase and lipids in human milk: Effect of freeze-thawing and storage. *Pediatr. Res.*, 1984, 18, 1257. — 2. Bitman, J. és mtsai: Comparison of the lipid composition of breast milk from mothers from term and preterm infants. *Am. J. Clin. Nutr.*, 1983, 38, 300. — 3. Clark, R. M. és mtsai: Changes in the lipids of human milk from 2 to 16 weeks postpartum. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, 1982, 1, 331. — 4. Funk, Cs. és mtsai: Fat digestion in the stomach: Stability of lingual lipase in the gastric environment. *Pediatr. Res.*, 1984, 18, 248. — 5. Freudenberg, E.: Die Frauenmilch-Lipase. 1953, Karger, Basel. — 6. Hal, B., Muller, D. P. R.: Studies on the bile salt stimulated lipolytic activity of human milk using whole milk as source of both substrate and enzyme. I. Nutritional Implications. *Pediatr. Res.*, 1982, 16, 251. — 7. Hamosh, M. és mtsai: Lipids in milk and the first steps in their digestion. *Pediatrics*, 1985, 75, (Suppl.), 146. — 8. Jensen, R. G. és mtsai: The lipolytic triad: Human lingual, breast milk, and pancreatic lipase: Physiological implications of their characteristics in digestion of dietary fats. *Gastroenterol. Nutr.*, 1982, 1, 242. — 9. Junge, W., Leybold, K.: Hydrolase des neu eingeführten Lipasessubstrats 8-Phenylsäurevinylester durch Carboxylesterase aus Menschleber. *Lab. Med.*, 1977, 1, 149. — 10. Junge, W., Leybold, K.: Pankreasdiagnostik: Enzymbestimmung mittels 8-Phenylacetattransäurevinylester als Substrat. *Laboratoriumblätter*, 1979, 29, 76. — 11. Kirsch, K.: Organophosphat-Inhibitoren als Warzeuge des Enzymologen. *Z. Klin. Chem. Clin. Biochem.*, 1970, 8, 545. — 12. Knedel, M., Böttger, R.: Monotest Cholinesterase. *Klin. Wschr.*, 1967, 45, 325. — 13. Edit. by E. Lebenthal, Raven Press, New York, 1981, 347, 468. — 14. Marfan, A. B.: Allaitement naturel et allaitement artificiel. Hypotheses sur le rôle des zymases du lait. *La Presse Médicale*, 1901, 9, 13. — 15. Mehta, N. R., Jones, J. B., Hamosh, M.: Lipase in preterm human milk: Ontogeny and physiologic significance. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, 1982, 1, 317. — 16. Shihabi, Z. K., Bishop, C.: Turbidimetrischen Bestimmung der Lipase in Körperflüssigkeiten. *Clin. Chem.*, 1971, 17, 1150. — 17. Velösy Gy.: Eine neue Methode zur kontinuierlichen Bestimmung der katalytischen Aktivität der Pankreas-Carboxyl-Esterase. *J. Clin. Chem. Clin. Biochem.*, 1985, 23, 887. — 18. Watkins, J. B.: Lipid digestion and absorption. *Pediatrics*, 1985, 75, Suppl. 151. — 19. Wells, M. A., Di Renzo, N. A.: Glyceride digestion. *The Enzymes*, Vol. XVI, ed. Boyer, P. Acad. Press New York—London 1983, 113. — 20. Williamson, S. és mtsai: Effect of heat treatment of human milk on absorption of nitrogen, fat, sodium, calcium and phosphorus by preterm infants. *Arch. Dis. Child.*, 1978, 55, 555.

(Megyeri Pál dr., Szeged, Pf. 471. 6701)

BRONCHO-VAXOM®

Polyvalens

immunobiotherapeuticum

felnőtt, gyermek

kapszula



A „felnőtt” Broncho-Vaxom immuno-bioterápiás készítmény. Mindegyik kapszula 7 mg-ot tartalmaz a Haemophilus influenzae, a Diplococcus pneumoniae, a Klebsiella pneumoniae és ozaenae, a Staphylococcus aureus, a Streptococcus pyogenes és viridans, valamint a Neisseria catarrhalis liofilizált lizátumból.

A „gyermek” Broncho-Vaxom minden kapszulája 3,5 mg-ot tartalmaz ugyanabból a liofilizált lizátumból.

TULAJDONSÁGOK

A Broncho-Vaxom serkenti a szervezet természetes védekező mechanizmusát és erősíti a légutak fertőzéseivel szembeni rezisztenciát. Ezt a hatást az aktív védelemmel, a makrofágok stimulálásával, a keringésben levő „T” lymphociták számának növekedésével, valamint a légúti nyálkahártyák által kiválasztott immunglobulinokkal végzett vizsgálatokkal bizonyították.

JAVALLATOK

A légzőrendszer, valamint a fül, az orr vagy a torok valamennyi fertőzésének adjuváns terápiája. A recidiva és a krónikus állapotba való átmenet megelőzése.

A Broncho-Vaxom adjuváns terápiaként különösen ajánlott az alábbi betegségeken:

- akut és krónikus bronchitis,
- torokfájás, tonsillitis, pharyngitis és laryngitis,
- rhinitis, sinusitis és otitis,
- a hagyományos antibiotikumokkal szemben rezisztens infekciók,
- légzőrendszer vírusfertőzéseinek bakteriális szövődményei, különösen gyermekeknél és idősebbeknél.

TOLERANCIA

Kiváló, ellenjavallat nincs. Ritkán mellékhatásként hányás, hányinger, meteorizmus, diarrhoea, fejfájás, bőrkirpiulás, bőrvizketés előfordulhat. Anafilaxiás reakcióról nem számoltak be.

ADAGOLÁS

Akut epizódok kezelése: egy kapszula naponta reggel éhgyomorra a tünetek megszűnéséig, de legalább 10 napig, maximum egy hónapig. Az antibiotikumot igénylő esetekben a Broncho-Vaxomot a kezelés legelejétől antibiotikummal együtt kell adni.

Profilaktikus kezelés: egy kapszula naponta 10, egymást követő napon

reggel, éhgyomorra, 20 nap szünet közbeiktatásával, három hónapon keresztül. A terápiát általában szeptember hónapban ajánlatos kezdeni. Szükség esetén tavasszal megismételhető.

KOMBINÁLT KEZELÉS

Súlyos esetekben (felnőtteknél és gyermekeknél egyaránt) az akut epizódok kezelése kiegészíthető a 3 hónapos profilaktikus kezeléssel.

A két terápia között azonban egy hónap szünetet kell tartani.

Gyermekek: a felnőttekével megegyező adagolás. A „gyermek” Broncho-Vaxom, a felnőtt dózis felét tartalmazza. Gyermekek Broncho-Vaxommal történő kezelése csak 1 éves kortól javasolt!

FIGYELMEZTETÉS

A „gyermek” Broncho-Vaxom kapszulák könnyen felnyithatók. Ha a gyermek nehezen tudja lenyelni, a kapszulák tartalmát valamilyen italba — például gyümölcslebe vagy tejbe öntve adhatjuk be.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető.

CSOMAGOLÁS

„Felnőtt” Broncho-Vaxom:

30 kapszula 30,— Ft

„Gyermek” Broncho-Vaxom:

30 kapszula 20,— Ft



Előállítja:



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
OM laboratórium, Genf licence alapján

Az újszülöttkori IgE-szint és a későbbi atopiás betegségek

Győr-Sopron megyei Tanács

Kórház-Rendelőintézet, Gyermekosztály (főorvos: Méhes Károly dr.)

Izotópdiaosztikai Laboratórium (főorvos: Andréka Bertalan dr.)

209 újszülött IgE meghatározását végezték el. Közülük 161 csecsemőt (77%) sikerült 12 hónapon át nyomonkövetni, és tőlük egyéves korukban újabb IgE vizsgálatot végezni. Az újszülöttkori IgE-szintek és a későbbi bronchitis obstructivák, atopiás betegségek fellépte között nem találtak összefüggést.

Neonatal IgE-levels and subsequent atopic diseases. IgE-levels of 209 neonates were determined. 161 of them (77%) could be followed-up for 12 months, when the IgE-levels were measured again. No correlation between neonatal IgE-values and infantile atopic diseases and/or bronchitic complaints could be established.

Az atopia fogalmát Coca a hyperaktív jelenségek osztályozásánál vezette be (2).

Az IgE és az azonnali típusú allergiás reakció kapcsolatát Ishizaka (8) és Johansson (9) vizsgálatai tisztázták. Az atopiás megbetegedések diagnosztizálásához a szérum IgE-szint meghatározása más vizsgálatok és az anamnesis mellett elengedhetetlen. Az újszülöttkori IgE-szint és a későbbi manifesztálódó atopiás megbetegedés közötti összefüggéssel, az újszülöttkori IgE-szint prognosztikai értékével már több tanulmány foglalkozott (1, 3, 4, 10, 12). Ismerve azt, hogy a típusos atopiás kórképek megjelenése későbbi életkorra (általában 3 éves kor után) tehető, vizsgálatunk jelenlegi formájában csak tájékoztató jellegűnek tekinthető. Croner és mtsainak (3) nagy beteganyagot felölelő vizsgálatában ugyanakkor az emelkedett újszülöttkori IgE-szint a későbbi atopia szempontjából már 18 hónapos kor előtt is prognosztikai értékű volt. Vizsgálatunkkal hazai adatokkal szeretnénk a kérdés megközelítéséhez hozzájárulni.

Anyag és módszer

A győri Megyei Kórházban 209 koraszülött és érett újszülött IgE-szintjét határoztuk meg Phadebas IgE PRIST radioimmunoassay módszerrel 0–3. életnapon levett vérmintából, majd egyéves korban kontroll vizsgálatot végeztünk 161 esetben, azaz 77%-ban (1. táblázat).

Egyéves korban az IgE-szint meghatározást kvalitatív vérvizsgálattal egészítettük ki, és célzott adatfelvételt végeztünk a gyermekben és elsőfokú rokonaiban előfordult atopiás megbetegedésekről és bronchitis obstructiváról. Módszerünkkel az 5 kU/l alatti IgE értékek további pontosítására nem volt lehetőség. Mivel vizsgálatunkban később csak a kórosan magas szintekkel kívántunk foglalkozni, a normális értékek abszolút adatainak (átlag, SD) elemzésére nem törekedtünk. Az irodalomban megadott újszülöttkori normálértékek meglehetősen nagy szórását (11, 12, 15) figyelembe véve az 5 kU/l feletti tartomány mindenképpen tartalmazza a kóros értékeket.

Kulcsszavak: IgE — atopia — bronchitis obstructiva.

Eredmények

A 2. táblázat az újszülöttkori és a betöltött 12 hónapos korban mért IgE-értékeket mutatja.

Újszülöttkorban 5 csecsemőben (2,4%), egyéves korban 90 esetben (55,9%) volt az IgE-szint 5 kU/l fölött. Igen magas (IgE > 400 kU/l) értéket kaptunk egyéves korban 5 esetben, közülük 3 gyermek RAST vizsgálata volt pozitív. Náluk a Bencard prick tesztet is elvégeztük, és ++, illetve +++ pozitívítást találtunk háziporra, tollra, gombára, állatszőrre, füvekre, ételkeverékre. A másik két gyermek RAST vizsgálata negatív volt, és klinikailag is tünetmentesek voltak.

Nyolc csecsemő 1 éves kori IgE-szintje esett a 100–399 kU/l tartományba. Közülük egynek voltak ismételt obstructív bronchitisei, egynek pedig gyógyszerérzékenysége volt. Vagyis relatíve magas egyéves kori IgE szint mellett a csecsemők 75%-a klinikailag tünetmentes volt. Mind a nyolc gyermek családi anamnesise atopiás betegségekre negatív volt. Egyéves korban 18 gyermek (11,2%) kvalitatív vérvizsgálattal találtunk 6%-os vagy afölötti eosinophiliát. Az IgE-szint, az atopiás megbetegedés és a bronchitis obstructiva kapcsolatát a 3. táblázat mutatja. Pozitív családi anamnesist találtunk 37 esetben (23%), közülük azonban csak 9 csecsemőben (24%) alakult ki atopiás kórkép.

A családi anamnesis összefüggését az IgE-szinttel és a kialakult atopiás megbetegedéssel, illetve bronchitis obstructivával 4. táblázatunk foglalja össze.

Atopiás megbetegedés 13 gyermekben (8%), bronchitis obstructiva 10 gyermekben (6,2%) for-

1. táblázat A vizsgált csecsemők megoszlása

Terhességi kor	Újszülöttkor	Egyéves kor
≤ 37 hét	56	36
38–40 hét	111	89
41–42 hét	42	36
Összesen:	209	161

2. táblázat Az IgE-értékek megoszlása

Terhességi kor	Újszülöttkor		IgE-szint kU/l			
	5	6-99	100-<	5	6-99	100-399 400
≤ 37 hét	51	5	0	13	20	2 1
38-40 hét	111	0	0	44	39	3 3
41-42 hét	42	0	0	14	18	3 1
Összesen	204	5	0	71	77	8 5

3. táblázat Atópiás betegség és bronchitis obstructiva előfordulása

Egyéves kor	Újszülöttkor	Atópiás betegség (urticaria, ekzema, gyógyszer-allergia)	Bronchitis obstructiva	Összesen
IgE > 5	IgE ≤ 5	7	8	15
	IgE > 5	0	0	0
IgE ≤ 5	IgE ≤ 5	5	2	7
	IgE > 5	1	0	1

4. táblázat Atópiás megbetegedés, bronchitis obstructiva összefüggése a családi anamnesissel

Egyéves kor	Újszülöttkor	Pozitív családi anamnesis	Negatív családi anamnesis	Összesen
IgE > 5	IgE ≤ 5	5	10	15
	IgE > 5	0	0	0
IgE ≤ 5	IgE ≤ 5	4	3	7
	IgE > 5	1	0	1

dult elő. Az atópiás kórképek Osváth-féle felsorolása (16) közül urticaria, ekzema, gyógyszerallergia fordult elő beteganyagunkban.

Megbeszélés

A típusos atópiás megbetegedések főleg kisd-, illetve kisgyermekkorban manifesztálódnak. Problematikus a csecsemő-kisdedkori obstructiv bronchitis megítélése. A kórkép etiológiája nem egységes. Háttérben légúti fejlődési rendellenességek (17, 18) is állhatnak. Jelentős részben vírusinfectio (elsősorban RS és parainfluenza vírus) szerepel oki tényezőként, amelynek kapcsán azonban allergiás mechanizmus is mozgásba jöhet. Welliver és mtsai (20) RS vírus infectio kapcsán a garatúrban sejthez kötött IgE felszaporodást tudták kimutatni. Kisebb arányban atópiás alkatú betegekben alakul ki recidiváló obstructív bronchitis. Osváth (16) beteganyagában 12% azon későbbi asthma bronchiális betegek aránya, akikben csecsemő-kisdedkorban recidiváló bronchitis obstructiva zajlott le.

Az obstructiv bronchitis és az atopia kapcsolatainak megítélése az irodalom szerint nem egységes (5, 6, 14).

Az atópiás megbetegedésekben észlelt emelkedett IgE-szint alapján történtek próbálkozások a betegcsoport korai, esetleg már újszülöttkorban meglevő eltérések prognosztikai értékének felmérésére (3, 12).

A magzat a 11. terhességi héttől képes IgE synthesisére (13). Az újszülöttkori IgE-szint az irodalmi adatok szerint széles határok között mozog (1, 3, 12, 15, 19), a továbbiakban az életkorral nő (11).

Anyagunkban a koraszülöttek és a túlhordottak között csaknem azonos számban találtunk 5 kU/l alatti és fölötti IgE-értékeket, ami szerint a terhességi kor nem befolyásolná az újszülöttkori IgE-szintet.

Croner és mtsai (3) szerint magas köldökzsinór IgE szint és pozitív családi anamnesis esetén a gyermekek 73%-ában alakult ki atópiás megbetegedés az első 18 hónapban, szemben a köldökzsinórvérben alacsony IgE-szintű és negatív családi anamnesisű gyermekekkel, akiknek 3%-a vált később atópiás betegé.

Glaser (4) megfigyelése szerint az újszülöttkori IgE-szintnek prognosztikai értéke van asthma, ekzema kialakulása szempontjából.

Az atópiás megbetegedések családi halmozódása ismert. Businco (1) véleménye szerint atópiás betegségekre nézve pozitív családi anamnesis esetén el kell végezni az újszülöttkori IgE meghatározást. Ezt sugallják Croner és mtsainak (3) adatai is.

Vizsgálatunkban az 5 emelkedett újszülöttkori IgE-szintű gyermek közül egyben alakult ki atópiás megbetegedés. Ugyanakkor „hamisan negatívnak” tekinthető az a 22 gyermek, akik újszülöttkori IgE-értéke 5 kU/l alatt volt, de egyéves korukra atópiás betegségük alakult ki. A 22 közül tizenötnek volt egyéves korban magasabb az IgE-szintje 5 kU/l-nél.

A bronchitis obstructiva és az IgE-értékek között összefüggést kimutatni nem tudtunk.

A családi anamnesis összefüggését az IgE-szinttel és a kialakult atópiás megbetegedéssel, illetve bronchitis obstructivával nem találtuk meggyőzőnek. Abban az egy gyermekben, akinek újszülöttkori IgE-szintje 5 kU/l fölött volt, és atópiás betegsége alakult ki, a familiáris háttér is pozitív volt: anyja régóta asthmás.

Összesítve, atópiás megbetegedés 13 gyermekben (8%) alakult ki egyéves korig, amely megegyezik Croner és mtsai (3), valamint Halpern és mtsai (7) adataival.

Bronchitis obstructiva zajlott le egy vagy több alkalommal az utánvizsgált 161 gyermek közül 10-

ben (6,2⁰/), közülük nyolcnak volt 5 kU/l alatti az újszülöttkori IgE-értéke.

Adataink csak részben mutatnak hasonlóságot a nagyobb esetszámot vizsgált szerzők adataival, hiszen az összes egyéves korra kialakult atopiás megbetegedésben szenvedő, illetve bronchitis obstruktíván átesett 23 gyermek (14,3⁰/) közül mindössze egy (4,3⁰/) újszülöttkori IgE-szintje volt 5 kU/l feletti 13 kU/l).

Az egyéves korban extrém magas (400 kU/l fölé) IgE értékű, pozitív RAST eredményt adó és Bencard prick teszttel pozitív 3 gyermek újszülöttkori IgE értéke 5 kU/l alatt volt. Mindezek alapján azt mondhatjuk, hogy a kölcséges szérums IgE meghatározást újszülöttkori szűrővizsgálatként a későbbi atopiás megbetegedések és bronchitis obstruktiva szempontjából nem tartjuk szükségesnek. A módszer tapasztalataink szerint nem segíti az atopiás hajlam korai felismerését és szűrését.

Egyéni mérlegelés alapján, elsősorban pozitív családi anamnesis esetén azonban adott esetben hasznos lehet ez a laboratóriumi vizsgálat, és emelkedett IgE-érték esetén a gyermeket fokozott gondallal kell figyelemmel kísérni.

IRODALOM: 1. Businco, L.: Cord blood IgE levels — a predictor of atopy? Clin. Allergy. 1983, 13, 503—508. — 2. Coca, A. F. és Cooke, R. A.: On the classification of the phenomena of hypersensitivity. J. Immunol. 1922, 8, 163. — 3. Croner, S. és mtsai: IgE screening in 1701 newborn infants and the development of atopic disease during infancy. Arch. Dis. Child. 1982, 57, 364—368. — 4. Glaser, J. és Johnstone, D. E.: Profilaxis of allergic disease in the newborn. JAMA 1953, 153, 620—622. — 5. Gogswell, J. J.: Respiratory infections in the first year of life in children

and risk of developing atopy. Brit. Med. J. 1982, 284, 1011. — 6. Gurwitz, D.: Increased incidence of bronchial reactivity in children with a history of bronchiolitis. J. Pediatr. 1981, 98, 551. — 7. Halpern, S. R. és mtsai: Development of childhood allergy in infants fed breastmilk or cow milk. J. Allergy. Clin. Immunol. 1973, 51, 139—151. — 8. Ishizaka, K. és mtsai: Physicochemical properties of reaginic antibody. V. Correlation of reaginic activity with gamma E globulin and reaginic antibody. J. Immunol. 1966, 97, 840—846. — 9. Johansson, S. G. O. és mtsai: Comparison of IgE values as determined by different solid phase radioimmunoassay methods. Clin. Allergy. 1976, 6, 91—98. — 10. Kjellman, N.-I. M.: Predictive value of high IgE levels in children. Acta Paediatr. Scand. 1976, 65, 465—471. — 11. Kjellman, N.-I. M.: Serum IgE levels in healthy children quantified by a sandwich technique (PRIST). Clin. Allergy. 1976, 6, 51—59. — 12. Kóbor J. és mtsai: Újabb laboratóriumi eljárás Baranya megyei tapasztalatairól. Orv. Hetil. 1986, 127, 151—155. — 13. Mühlner, D. L. és mtsai: Synthesis of IgE by the human conceptus. J. Allergy. Clin. Immunol. 1973, 52, 182—188. — 14. Mühl, D. és Kosztolányi Gy.: Hajlamosító tényezők obstruktív bronchitisben. Gyermekgyógyászat 1984, 35, 295—300. — 15. Nelson, W. E. (szerk.): Textbook of Pediatrics W. B. Saunders Company — Philadelphia — London — Toronto 1979, 583. — 16. Osváth P.: Gyermekkori allergiás és immunológiai betegségek. Medicina, Budapest, 1976. — 17. Székely E. és mtsai: Légzőszűrőketek csecsemő- és gyermekkorban. Gyermekgyógyászat. 1975, 26, 378—386. — 18. Székely E. és mtsai: Adatok a csecsemő- és gyermekkorban idült légúti megbetegedések megjelenési formáinak gyakoriságához gyermekbronchológiai betegek vizsgálata alapján. Orv. Hetil. 1982, 123, 339—343. — 19. Wahn, U. és mtsai: Enzymimmunologische Bestimmung des Gesamt-IgE aus dem Serum nicht-atopischer Kinder Monatsschr. Kinderheilkd. 1982, 130, 280—283. — 20. Welliver, R. C. és mtsai: The appearance of cell-bound IgE in respiratory-tract epithelium after respiratory syncytial virus infection. N. Engl. J. Med. 1980, 303, 1198.

(Adamovich Károly dr., Győr, Pf. 92. 9002)

ORVOSI ELŐADÁSOKHOZ DISSZERTÁCIÓKHOZ

színes és fekete-fehér
FOTÓMUNKÁK

színes és fekete-fehér diák, kék diák
röntgenfilmről diák vagy képek minden méretben.

EXPRESSZ HATÁRIDŐVEL IS!

LERNER FOTÓ Bp. 1056 Molnár u. 12.

T.: 181—280

nyitva: hétfőtől péntekig 8—17-ig

CRUPODEX®

sebhintőpor



A Crupodex sebhintőpor dextrano-mert (térhálósított dextrán polimert) tartalmaz 0,1—0,3 mm átmérőjű gyöngyök formájában. Nedvező sebekre szórva magába szívja az exsudatumot, az átitatott réteg rendszeres cserélése biztosítja a seb feltisztulását.

HATÓANYAG

60 g dextranomerum dobozonként.

JAVALLAT

Nedvező, gennyes sebek, pl. ulcus cruris, decubitus, fertőzött traumás sebek, égési sebek tisztítása.

ELLENJAVALLAT

Nem ismeretes.

ALKALMAZÁS

A vízzel vagy fiziológiás sóoldattal átitatott, még nedves sebre kell szórni, kb. 3 mm vastagságban, majd steril kötéssel lazán fedni, a kötést rögzíteni. A Crupodex réteg teljes átitatódása előtt (szürkés-sárgás elszíneződés), általában naponta 1-2 alkalommal, erőteljesen váladékozó sebek vagy fe-

kélyek esetén gyakrabban, kötészvál-tás szükséges. A kocsonyás réteget fiziológiás sóoldattal kell eltávolítani.

MELLÉKHATÁSOK

A szívóhatás következtében enyhe fájdalomérzés fordulhat elő.

FIGYELMEZTETÉS

Száraz sebekre nem használható.

A szem közelében fokozott óvatos-

sággal kell alkalmazni. A kötést idejében kell cserélni, mert ha a Crupodex telítődik, kéregszerű réteget képez, és nehezen távolítható el. Ha a seb feltisztult és a váladékozás erősen csökkent, más kezelésre kell áttérni. A Crupodex a sima felületeket síkossá teszi, ezért ha a padlóra szóródik, gondosan fel kell takarítani.


MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvő-beteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. A bőrtakaró idült folytonossági hiánya (ulcus cruris, decubitus, fertőzött traumás sebek, égési sebek tisztítása stb.) esetén — „Egészségügyi rendelkezés” jogcím megjelöléssel — térítésmentesen rendelhető, ha a beteg hosszabb ideig tartó, otthon is elvégezhető kötözése szükséges.

CSOMAGOLÁS

60 g 30 Ft.



Előállítja:  **BIOGAL** Gyógyszergyár, Debrecen

SZTONAK LASZLÓ DR.

Az obstetricalis (perinatalis) plexus brachialis laesio műtéti ellátása

Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet (főigazgató: Pásztor Emil dr.)

1. Perinatalisan, szülési trauma következtében sérülhet a plexus brachialis, az aetiológia lényegében mindig tisztázott. 2. A laesiót előidéző trauma nagysága, a morfológiai károsodás fokozata határozzák meg a karfonat bénulásának manifeszt tüneteit. 3. Súlyos maradandó plexus brachialis laesio az összes esetek mintegy 5–7%-ában marad vissza, ezekben műtéti feltárás indokolt. 4. Az általunk operáltakban a neurolysis, idegrekonstrukció után néhány hónap múlva javulás, az eddig nem észlelt felső végtagi mozgások megjelenése következett be.

Surgical treatment of the obstetrical (perinatal) lesion of the brachial plexus. The brachial plexus may be impaired perinatally by partial trauma. The etiology is practically always clarified. The severity of the trauma causing the lesion and the degree of the morphological impairment determine the manifested symptoms of paralysis of the brachial plexus. Severe persisting lesion of the brachial plexus remaining in approximately 5–7 of the cases justifies the surgical intervention. Improvement and appearance of the movement of the upper limbs — not observed previously — occurred a few months after neurolysis and nervous reconstruction in the patients operated on by the authors.

Az utóbbi 3 évben a perinatalis karidegfonat sérült újszülöttek szervezett, tartós rehabilitációja és klinikai követése nálunk is megvalósult. A Szabadság-hegyi Gyermekszanatórium Neurohabilitációs Osztályán és a Heim Pál Kórház Neurológiai osztályán már a születésüket követő időktől rendszerűen kidolgozott torna- és fizioterápiás foglalkozásokon vesznek részt. Intézetünk gyermekosztálya folyamatosan kollaborál a fenti intézményekkel. A közösen megfigyelt és követett csecsemők-nél meghatározott időszakonként rögzítjük a neurológiai statust, a klinikai változást, functio javulásokat. Ezek közül választjuk ki a műtetre kerülőket, figyelembe véve a sérülés aetiológiáját, súlyosságát, a társuló egyéb traumákat, és döntően az ideggeneráció mértékét.

Aetiológia: A plexus brachialis perinatalis laesioja lényegében mindig zárt sérülés következménye. A megfigyelt eseteink mind egyoldali károsodások voltak. Előidéző ok lehet:

- leggyakrabban a felcsapódott kar lehúzásakor történik a sérülés;
- farfekvésből fejrefordításakor
- fogós szülésvezetésnél a fogó szorítása, compressioja károsítja a plexus brachialist;
- téraránytalanság az újszülött vállszélessége és a szülő nő medencetágassága között.

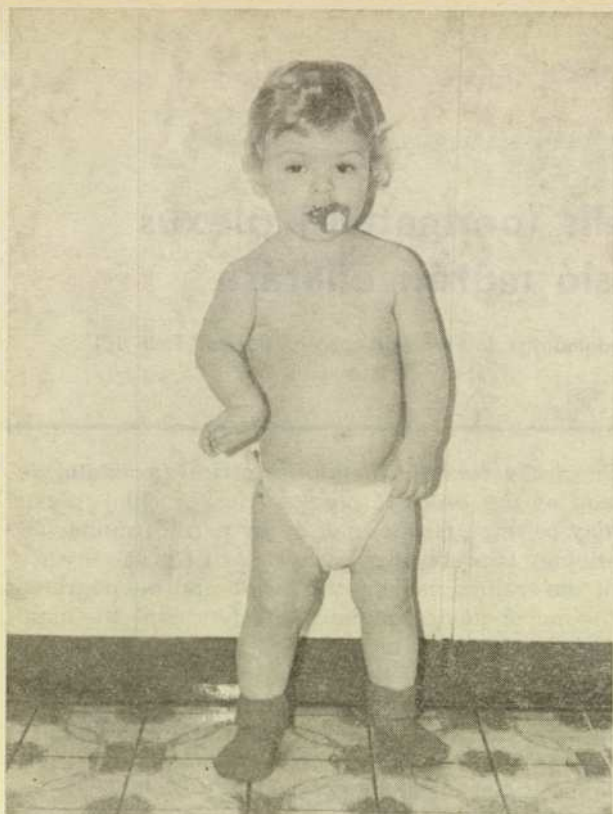
A szülésvezetésnél keletkező károsító tényezők hatására a supraclavicularis régióban, a nyak oldalsó részén a képletek contusioja és haematoma

képződik. A plexus brachialist alkotó idegtörzsekben subperineuralisan és interfascicularisan vérömleny alakulhat ki, amely fibroticus hegsszövetet képez. Ez az idegek compressioját okozza és idegi károsodáshoz vezet. Nagyobb compressio vagy vongálódásos erőbehatásra a fasciculusok, súlyosabb esetben nagyobb idegtörzsek szakadása is bekövetkezik. Gyakori a társuló egyéb sérülés, így a clavicula fractura, bordák törése azonos vagy ellenoldalon.

Az idegkárosodás fokozatai. 1. Enyhébb idegi károsodást általában mérsékelt trauma okoz. Ez következik be pl. váll luxatio esetén születéskor. Izomgyengeség, izomatrophia vagy nem alakul ki, vagy pedig enyhe fokú, mert klinikai functiojavulás következik be. EMG-n, amennyiben az vizsgálható, csupán mérsékelt laesio jelei mutatkoznak. (Megjegyezzük, hogy a csecsemőkorban végzett EMG vizsgálat csak fenntartással értékelhető, mivel nem minden esetben innerválnak felszólításra.)

2. Súlyosabb trauma esetén gondolnunk kell az egyéb sérülésekre is, így pl. a koponyát ért traumára (fogós műtét). A végtag motoros működésének complet kiesése jelentkezhet. Súlyos az érzésszavar a kézen, teljes anaesthesia is kialakulhat. Az izomatrophia gyorsan progrediál, kiterjed a vállöv izmaira és az egész felső végtagra (1. ábra). EMG-n súlyos neurogen laesio jelei észlelhetők. Vasomotor zavar mindig kimutatható. Tartósan észlelhetők a Horner-syndroma jelei.

Az idegi károsodás enyhe és a súlyos fokozata



1. ábra: 14 hónapos csecsemő. Jo-i obstetricalis plexus brachialis laesió. A jobb vállöv és felső végtag egészében sorvadt. Csuklóban dorsalflexiós tartás, ujjak karomállásban. A bénulás Dejerine-Klumpke dominanciájú



2. ábra: Műteti fotó. F. A. 10 hónapos. Jobb oldalon supraclavicularis plexus brachialis feltárás, a középső (◄) és az alsó (◄) plexus törzs heges, fibroticus

között természetesen mindenféle átmenet előfordul.

Az idegluesió *morphologiai felosztása*. 1. Neuropaxia: enyhe fokú axon-károsodást jelent. Spontán teljes regeneráció következik be a sérülést követően általában 2 hónapon belül.

2. Axonotmesis: a) súlyosabb degeneráció a laesiótól distalisán, az axon spontán regenerációja maradéktalan. b) az axonon kívül a basal membrán is sérül, a perineurium intact. c) a fasticulus sérül, a regeneráció lehetséges. Ezt a típusú károsodást általában intraneuralis haematoma és következményes fibrosis okozza. d) súlyos fascicularis károsodás, mely maradandó motoros és sensoros funkció-kieséssel jár. Spontán regeneráció csupán véletlenszerű.

3. Neurotmesis: a fasciculusok elszakadnak, roncfolódnak, elongálódnak, rupturálnak az epies perineurium részek is. Spontán regeneráció gyakorlatilag nem következik be.

Ezen klasszifikációt figyelembe véve az általunk észlelt obstetricalis plexus laesiók legnagyobb-részt az 1. és a 2. csoportba tartoznak, a 3. morfológiai fokozat a mi anyagunkban igen ritka.

A *klinikai tüneteket* illetően 2 fő csoportot különítünk el:

— a felső plexus bénulás (Duchenne—Erb).

A leggyakoribb forma, C—5 és C—6 gyökök károsodásával. A gyöki laesió következménye a nn. suprascapularis, axillaris, musculocutaneus, radialis idegkárosodások.

Klinikai következmény, hogy a vállízületben a felkart a beteg nem tudja felemelni, felfüggesztődik a supinatio és könyökízületben a hajlítás. A kar petyhüdtlen lóg és befelé rotálódott. Az ujjakban extensió nem kivitelezhető, az ujjhajlítás megtartott. Az érzés a válltájékon a felkar külső oldalán, az alkar radialis részén csökkent vagy kiesett.

— alsó plexus bénulás (Dejerine—Klumpke)

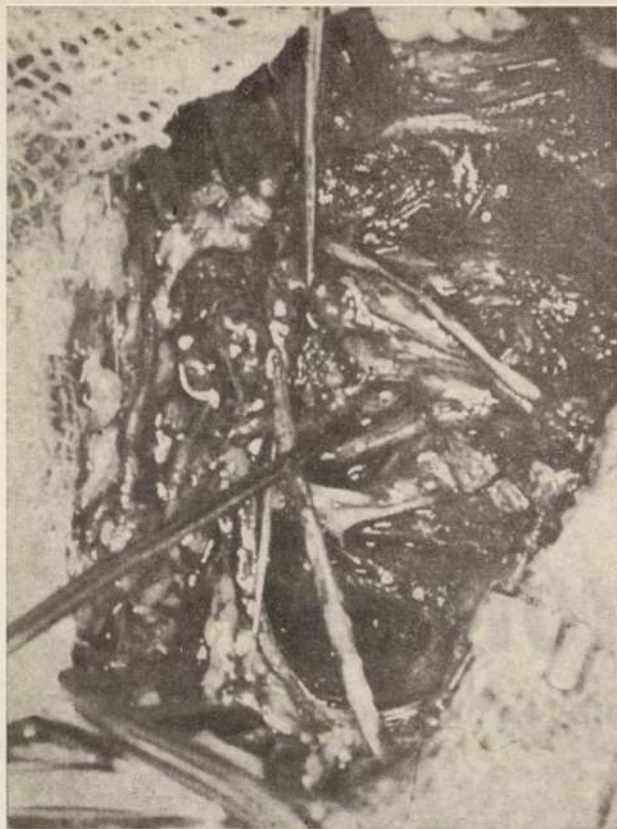
A legsúlyosabban a C—8 és Th—1 gyök érintett, minek következtében bénul a nn. ulnaris, medianus, a n. radialis distalis része. A váll és könyökízület funkciója megtartott. Részleges vagy teljes bénulás jelentkezik a kéz- és ujjhajlítókban, a kis kézizmokban. Az ujjak típusos karomállásban vannak, mely az alapízületek hyperextensiójából és az interphalangealis ízületek flexiójából áll. Az érzészavar kiterjed az alkar ulnaris részére, a tenyerekre is. Gyakran társul sérülésként a nyaki sympathicus károsodás, amely Horner-syndroma kifejlődéséhez vezet.

— a fenti két fő típus izoláltan ritkán fordul elő, általában a felső és az alsó jellegű laesiók keverednek, valamelyik túlsúlyával.

— Igen ritka plexus brachialis minden részére kiterjedő bénulásforma.

Esetismertetés

1. F. A. 10 hónapos korában operáltuk, időre született leány. Vállelakadás miatt kifejtés és expressió történt. Születéskor észlelték a jobb felső végtag teljes bénulását. Rendszeres tornáztatását kezdték, 3 hóna-



3. ábra: F. A. 10 hónapos. A műtét végén az idegtörzsek külső decompressiója és interfascicularis neurolysis után a fasciculusok felszabadultak

pos korában a jobb vállban minimális abductió mozgás jelent meg. Műtét előtt közvetlenül a vállmozgáson kívül a felső végtagban egyéb spontán mozgás nem volt. A vállöv izmai a kar és az ujjak atrophisáltak, tenyérén és kéz hátán teljes érzéskiesést észleltünk. Supraclavicularis régióban történő behatolásból műtétet végeztünk, feltártuk a plexus brachialis idegtörzseit. A comprimaló hegyszövetet oldottuk, majd epi- és perineuralis decompressiót követően interfascicularis neurolysis-t végeztünk (2., 3. ábra). Műtét után 5 hónappal a vállban a mozgás javult, a felkart közepes erővel emelte, az alkart gyengén hajlította, csuklóban is megjelent kevés mozgás.

2. G. P. 11 hónapos korában végeztük a műtétet. Időre született, normális súllyal. A fiú újszülöttben észlelték a bal felső végtag petyhüdt bénulását. Társuló sérülésként a bal oldali VII., VIII. borda, valamint jobb oldalon a clavicula törött (szülésvezetésnél kimeneti fogót alkalmaztak). Rendszeresen tornáztatták, selectív ideg felőli elektromos ingerlést végeztek. A műtét előtti statusa: a felkart vállban nem emelte, könyökben minimális flexiós mozgást, az ujjakban minimális hajlítót mozgást észleltünk. Ujjakban súlyos flexiós contractura alakult ki. Az érzészavar a kézen nem érte el a teljes anesthesiát. Műtétnél supraclavicularis feltárásból a plexusfonat külső és belső neurolysis-t végeztük el, folytonossághiány miatt interpozitum beiktatásával interfascicularis neuroraphiára is sor került. 9 hónap elteltével a vállban közepes erővel emelte a felkart, könyökhöz közelében a hajlítórő javult, az ujjakban a hajlítás jobb lett. A javulást igazolta az EMG vizsgálat is.

3. Cs. T. 13 hónapos korában operáltuk. Időre született fiú, szülésvezetésnél a kar kifejtése vált szükségessé jobb oldalon. A jobb felső végtag petyhüdt bénulását észlelték. Fizikoterápiás kezelést kezdtek. Praeoperative akaratlagos mozgás csupán a vállban volt megfigyelhető. A vállöv izomzata, valamint az egész

felső végtag súlyosan atrophisált. A tenyérén és kéz hátán fájdalmat nem érzett. Műtétnél az előzőekhez hasonlóan neurolysis-t végeztünk. A 7. postoperatív hónapban a felkart jól emelte, könyökben közepes erősséggel hajlított, ujjával jól szorított, mérsékelt fokú extensió is jelentkezett. A klinikai javulást az EMG vizsgálat is egyértelműen alátámasztotta.

4. P. L. fiúgyermek. 2 éves korban operáltuk. A születéskor a felesapódott jobb kart le kellett fejteni. Jobb kulcsontja eltörött. A felső végtag teljes plegiája alakult ki. Hathónapos korában vállban és könyökben mozgás jelent meg. Műtét előtt közvetlenül ezeken kívül a jobb felső végtagon egyéb akaratlagos mozgás nem volt észlelhető. Fájdalmat a kézen nem jelzett. A születése után közvetlenül megfigyelt jobb oldali Horner-syndroma fél év alatt fokozatosan megszűnt. A karidegfonat decompressióját külső és belső neurolysis-sal értük el. 8 hónappal ezt követően vállban jól emelte felkarját, könyökben javult a hajlítórő, flexiós mozgások jelentkeztek a IV. és V. ujjakban. Electromyographia a javulás képét mutatta.

5. O. Zs. 14 hónapos korában történt a műtét. Időre született leány. Vacuumos szülésvezetés történt. Azonos oldalon clavicula fractura alakult ki. Születéskor észlelték a jobb felső végtag bénulását. Ezen az oldalon társuló tünetként Horner-syndroma is megjelent. A sérült végtagot rögzítették, majd fizikoterápiás kezelésben részesült. 3 hónapos korában a vállövben jelent meg mérsékelt mozgás. Műtét előtt egyéb végtagmozgást nem regisztráltunk, kézen teljes anaesthesia volt. Műtétnél neurolysis-t végeztünk. 7 hónappal kibocsátása után a vállmozgás javult, könyökben flexiós, az ujjakban igen enyhe flexiós mozgás jelent meg.

Megbeszélés

Napjainkban sem ritka a plexus brachialis perinatalis károsodása (1, 2, 4, 11). A sérülést a szülésvezetéskor bekövetkező trauma idézi elő. Klinikailag a végtagbénulás a születéskor a legsúlyosabb, gyakran teljes a petyhüdt bénulás. Az esetek döntő többségében spontán regeneráció következik be néhány hónapon belül. A morfológiai károsodás foka, ill. a spontán regeneráció mértéke dönti el a műtėti indikációt, vagyis azokat a betegeket operáljuk meg, akiknél a kezdetben meginduló spontán ideg regeneráció megáll. Mindenképpen tanácsos a műtéttel legalább 7–8 hónapot várni. Saját és az irodalom adatai alapján is a karidegfonat sérült csecsemők közül mintegy 5–7% kerülhet műtétre. A többiben a spontán regeneráció mértéke kielégítő.

Plexus brachialis műtėti technikájának kidolgozásában ismert Naracas (9, 10), Matson (6), Mille-si (8) munkássága. Műtétkor mi is minden esetben operációs mikroszkóppal dolgozunk, microsebeszeti technikával (9, 5). Supraclavicularis feltárásból külső és interfascicularis neurolysis-t végeztünk, illetve interfascicularis neuroraphiát. Műtėti eredményeink az irodalommal egyezően (6, 7, 9, 8) jók, minden esetben a korábban meglevő végtagmozgások javulását és az addig bénult izmokban az akaratlagos mozgások megjelenését észleltük.

Az operált gyermekek további rendszeres ellenőrzését folytatjuk és más intézettel együttműködve a gyermekek intenzív rehabilitációs kezelésben részesülnek.

IRODALOM: 1. Adler, J. B., Patterson, R. L., Jr.: Erb' palsy. Long-term results of treatment in eighty-eight cases. J. Bone Joint Surg. (An) 1967, 49, 1052. —

2. Brown, K. L.: Review of obstetrical palsies. Nonoperative treatment. Clin. Plast. Surg. 1984. Jan. — 3. Donn, S. M. és mtsai: Long term prognosis for the infant with severe birth trauma. Clin. Perinat. 1983. Jún. 507. — 4. Eng, G. D.: Brachial plexus palsy in newborn infants. Pediatrics 1971, 48, 18. — 5. Haase, J.: Interfascicular Nerve Grafting of Peripheral Nerve Lesions in Childhood. Child's Brain. 1981, 8, 9. — 6. Matson, D.: Neurosurgery of Infancy and Childhood. Second Edition. — 7. Metaizeau, J. P. és mtsai: Obstetrical paralysis, Spontaneous development and results of early

microsurgical treatment. Ann. Pediatr. (Paris) 1984. Febr. — 8. Millesi, H.: Surgical management of brachial plexus injuries. J. Hand Surg. 1977, 2, 367. — 9. Naracas, A.: The surgical treatment of traumatic brachial plexus lesions. Int. Surg. 1980, 65, 521. — 10. Naracas, A.: Brachial plexus surgery. Orthop. Clin. North Am. 1981, 12, 303. — 11. Tan, K. L.: Brachial palsy. J. Obstet. Gynecol. Br. Common weal. 1973, 80, 60.

(Sztonák László dr., Budapest, Amerikai út 57. 1145)

AZ BEMUTATÓTEREM

1986. II. félévi kiállítási programja

OKTÓBER 1–2.

Korszerű műanyagok a gyógyászatban
Vygon és PFM cégek előadással egybekötött kiállítása.

OKTÓBER 14–17.

„ÜJDONSÁGAINK”
Kiállítás az OMKER IV. Kereskedelmi Osztálya által forgalmazott termékekből.

OKTÓBER 28–30.

LKB INSTRUMENT GmbH, előadással egybekötött kiállítása.
Bemutatásra kerülnek a biokémia, biotechnika területén használatos elektronikus laboratóriumi készülékek.

NOVEMBER 11–13.

ERBE (Ausztria) NSZK gyártócég kiállítása.
Bemutatásra kerülnek diagnosztikai és terápiás elektronikus készülékek.

DECEMBER 3–4.

FUJI PHOTO OPTICAL GmbH, előadással egybekötött kiállítása.
Bemutatásra kerülnek korszerű száloptikás endoszkóp eszközök.

FELHÍVJUK FIGYELMÜKET, hogy „BÖRZÉT” rendezünk Veszprémben szeptember hónapban

Veszprém, Fejér, Győr-Sopron, Komárom, Vas, Zala megyék egészségügyi intézményeinek feleslegessé vált készleteiből.

OMKER BEMUTATÓTEREM

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060.

Nyitva: 9–16 óráig



Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk

A PROGRAMBAN VÁLTOZÁS LEHETSÉGES!

BODOKY GYÖRGY DR.
HARSÁNYI LÁSZLÓ DR.

Korai postoperatív tű-katéterjejunostomiás táplálással szerzett tapasztalataink

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Szécsény Andor dr.)

Irodalmi adatok bizonyítják, hogy a betegek tápláltsági állapota döntően befolyásolja műtési teherbíró képességüket. Minden olyan műtétet követően, amikor várhatóan 5 napot meghaladó carentia, illetve a visszaállított orális táplálás mellett kiegészítő mesterséges táplálás szükséges, különös jelentőségű a kielégítő energiaellátás biztosítása. Klinikánkon nagy műtétek során a második jejunumkacsba vezetett katéteren keresztül folyamatosan, tápszerpumpával vezérelten, fokozatosan emelkedő mennyiségű és sűrűségű tápszert adunk. Tápszerként kémiaiilag definiált, középhosszú szénláncú triglycerid tartalmú, oligopeptid diétát alkalmaztunk. 32 betegen nyert tapasztalataink alapján megállapítottuk, hogy a betegek testsúlya a műtét előttihez képest változatlan maradt, szérumszfehérje szintjük emelkedett, nitrogén egyensúlyuk a műtét utáni 4—5. napra pozitívvá vált. Szövődmény miatt két esetben szakítottuk meg a táplálást.

Experience with nutrition through early postoperative needle-catheter jejunostomy. Literary data show that the state of nourishment of patients decisively influence their endurance during surgery. In every case following operation when lack of nourishment lasts longer than 5 days or in addition to oral feeding also artificial alimentation is necessary, it is of paramount importance to ensure sufficient energy. At our Clinic after severe operations food-preparation with gradually increasing quantity and density is given continuously through a catheter introduced into the second jejunal ansa using a feed-pump. Chemically defined oligopeptide diet with triglyceride of middle-length carbon cycle is applied. Having analysed the experiences with 32 patients the authors established that the body weight of patients remained unchanged compared to that measured prior to operation. At the same time the serum-total protein level increased and the nitrogen balance became positive by the 4th—5th day following surgery. Due to complication nourishing was discontinued in two cases.

A klinikai gyakorlatban a mesterséges táplálás (MT) igénye régi múltra tekint vissza. Az ismert táplálási technikák közül a katéterjejunostomia (KJ) postoperatív táplálás céljára történő alkalmazását Albert már a múlt század végén leírta (1). Teljes gyomorkiirtást követően alkalmazott KJ-val történő táplálással szerzett tapasztalatairól 1929-ben Kirschner számolt be, 60 esete kapcsán (11). Dudrick úttörő munkája (4) nyomán a 60-as években a teljes parenterális táplálás (TPT) módszere hódított (15), ezzel egyidőben az enterális táplálás (ET) veszített jelentőségéből. Ennek oka elsősorban az volt, hogy az ET céljára levezetett merev nasogastricus szondákat a betegek nehezen tűrték, és a „tápszerként” alkalmazott konvencionális élelmiszerek nem voltak megfelelőek a szükségletek fe-

dezésére, így a módszernek számos veszélyes, nehezen kiküszöbölhető mellékhatása is volt. A KJ-án át történő műtét utáni táplálásnak pedig az szabott gátat, hogy korábban általánosan elterjedt volt a teljes gyomor-bélrendszerre kiterjedő korai postoperatív atonia elmélete. Mindezek következtében a MT-ra szoruló betegek nagy hányada szorult ki az ET indikációs területéről. Különböző szerzők kísérletes és klinikai vizsgálatainak egybehangzó eredményei azonban bebizonyították, hogy laparotomia után a postoperatív atonia elsősorban a gyomrot és a vastagbelet érinti, ugyanakkor a vékonybél motilitása és felszívóképessége a műtétet követően néhány órával már csaknem zavartalan (2; 7; 16). Ez az alapvetően új felismerés nyitotta meg ismét az utat a műtét utáni ET előtt, amennyiben az a gyomrot elkerüli. Az elméleti megfontolások alapján a KJ-án történő postoperatív ET — megfelelő tápszer esetén — a fenti követelménynek megfelelő (8, 12).

A hatásos és a beteg számára jelentős megterhelést nem jelentő ET alapfeltételei a következők:
1. szövetbarát, flexibilis, könnyen bevezethető, vékony tápszonda;

Rövidítések:

mesterséges táplálás — MT
katéterjejunostomia — KJ
enterális táplálás — ET

Kulcsszavak: tű-katéterjejunostomia; enteralis táplálás; oligopeptid.

1. táblázat A mesterséges enterális táplálást szükségessé tevő műtétek

hasnyálmirigyrezekeció – idült gyulladás	9
– tumor	6
nyelőcsőrezekeció	9
gastrektomia	5
oncotomia, necrectomia	3
(heveny hasnyálmirigy-gyulladás)	
Összesen:	32

2. táblázat Az enterális táplálással kapcsolatos szövődmények

	táplálás megszakítása	
hasmenés	10	1
kóros béldisztenzió	3	0
hyperglycaemia	9	0
technikai	2	0

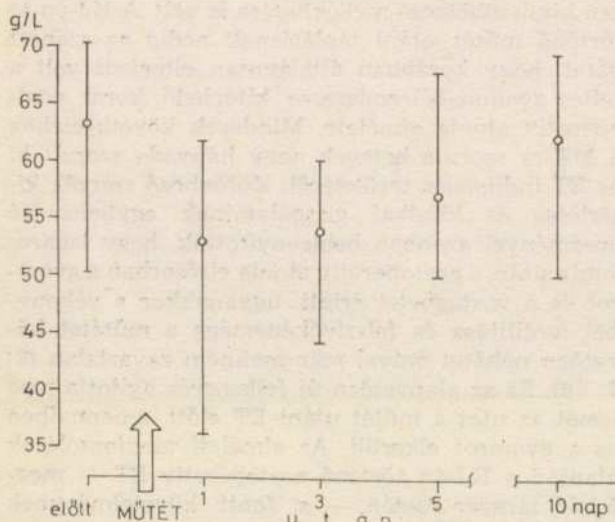
2. salakmentes, jól felszívódó, teljesértékű, első tápszer;
3. az igényeknek megfelelő ütemű, folyamatos adagolást biztosító, könnyen kezelhető, biztonságos üzemű tápszerpumpa.

Beteganyag

Az I. Sebészeti Klinikán 1986. 02. 01.—1985. 12. 31. között nagy sebészi beavatkozásra került 32 beteget tápláltunk ET-al. Legfiatalabb betegünk 9 éves, legidősebb 72 éves volt (átlagéletkoruk 44,6 év). A MT-t szükségessé tevő műtétek típusait és megoszlását az 1. táblázat mutatja.

Módszer

A tápszer bejuttatására Jejunokath^R (Pfrimmer, Erlangen) készletet alkalmaztunk. A katéter poliuretánból készül, és a jejunumba 3–5 cm hosszú submucosus alagúton keresztül tompa, mandrinós tű segítségével vezethető*. Ezzel a technikával a katéter eltávolítása utáni béltartalom-kicsorgás megelőzhető. A hasfalán át a kivezetett katéter szilikonkaucuk csatlakoz-



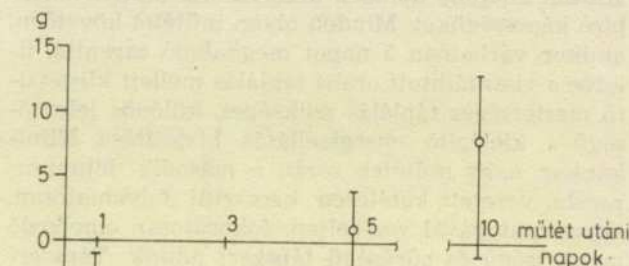
1. ábra: A szérumszint alakulása

* = angol elnevezés: needle-catheter jejunostomy, német elnevezés: Feinnadel-Katheter-Jejunostomie.

zóval kapcsolódik az egyszerűhasználatos tápszer tartó zsákhoz, illetve szerelékhez (Nutriset^R, Pfrimmer, Erlangen). Az igényeknek megfelelő csepyszámú folyamatos tápszeradagolást a hordozható Nutromat^R pumpa (Pfrimmer, Erlangen) biztosította.

Tápszerként kémiaiailag definiált, oligopeptid diacetát alkalmaztunk (Peptisorb^R, Pfrimmer, Erlangen). A tápszer energiatartalma 18%-ban fehérjéből, 12%-ban zsírból, 70%-ban szénhidrátból adódik össze. 500 g tápszerpor 2400 ml-re hígítva (400 mosmol/L) 90 g peptidet és aminosavat (80%-ban di-, tri- és tetrapeptid, 20% szabad aminosav); 26,7 g zsírt (60% középfoszforszerű szénláncú triglycerid, 40% esszenciális zsírsav); 350 g szénhidrátot (maltodextrin); valamint vitamint, elektrolitokat és nyomelemeket tartalmaz. Ez az összetétel 60 kg-os beteg figyelembe véve 1,5 g kg⁻¹ nap⁻¹ fehérje; 0,5 g kg⁻¹ nap⁻¹ zsír, 5,8 g kg⁻¹ nap⁻¹ szénhidrát.

A táplálást az első posztoperatív napon kezdtük, a katéter helyzetének kontrasztanyagossal történő ellenőrzése után.



2. ábra: A nitrogén-egyensúly alakulása

A táplálás felépítése a 4. posztoperatív napig tart, kezdetben a beadott térfogat fokozatos emelésével, majd a tápszeroldat sűrűségének növelésével. A bejuttatott tápszer ozmolaritása a 400 mosmol/L-t nem haladta meg. Ezzel a módszerrel a műtét utáni 4. napon már 8374 kJ (2000 Kcal) energia juttatható a betegbe, amihez napi 2400 ml (100 ml/h) tápszer bejuttatására van szükség. A katéter eltávolítása nem igényel sebészeti feltárást.

A táplálás hatékonyságának mérésére, illetve az esetleges szövődmények felismerésére a következő vizsgálatokat végeztük: naponta testsúlymérés, triceps bőrredővastagság mérése, kémiai laboratóriumi vizsgálatok (hb, se-ionok, vércukor, se-összfehérje, N-egyensúly, se-összlipoid, se-kolinészteráz, se-bilirubin, SGOT, se-alkalikus foszfatáz, se-amiláz, se-lipáz, CN, se-kreatinin, se-ammónia, vizelet cukor-aceton-ürítés), AST-RUP vizsgálat, a bélmotilitás változásának ellenőrzése (a perisztaltika hallgatódzással történő észlelése, illetve a székürítések száma).

Eredmények

A KJ-át átlagosan 15,8 (2–54) napon át tartottuk fenn, a táplálás ideje átlag 14,6 (2–53) nap volt.

A táplálás ideje alatt a betegek testsúlya a műtét előtti napon mérthez képest nem változott (–0,1 + 1,5 kg). A tricepsbőrredővastagság sem mutatott mérhető változást. A szérumszint alakulása a műtét napjának átlagosan 52,9 (+9,9, –16,9)

g/L-re emelkedett ($p < 0,01$) (1. ábra). A nitrogén-egyensúly az 5. posztoperatív napra vált pozitívvá (2. ábra). 9 betegen észleltünk 5,5 mmol/L feletti vércukor értéket (max. 10,12 mmol/L, a többi betegen ez az érték a fiziológiás határok között maradt. Az ET idején szintén ezen 9 beteg vizeletében tudtunk cukrot kimutatni, 5 esetben csak nyomokban, 4 esetben mérhető mennyiségben (7,0–60,9 g/die); acetonuriát nem tapasztaltunk. A műtétet megelőzően e 9 beteg közül 7-ben mértünk normális megvalódó vércukorértéket. Az egyéb mért laboratóriumi jellemzőkben a táplálással összefüggő változásokat nem találtunk.

25 betegen a második műtét utáni napon, 7 betegen a harmadik napon vált a bélperisztaltika hallhatóvá. A spontán székürítés általában a 3. napon megindult, 3 beteg először a 4. napon, 1–1 beteg az 5., illetve a 6. műtét utáni napon ürített először székletet (utóbbi beöntést követően).

A napi háromszori székürítést még elfogadhatónak ítéltük, 10 esetben észleltünk beavatkozást igénylő gyakori székürítést. Közülük 1 betegen a profúz hasmenést — technikai szövődmény, a tápszerpumpa helytelen beállítása miatt — hirtelen befolyt nagy mennyiségű tápszer okozta. Az ET 24 órára történő szüneteltetés után zavartalanul folyt tovább.

A további kilenc beteg közül háromnak többszöri székletszám észlelésekor 100 ml tápszerhez 3–4 csepp Reasec-et adtunk, és a bevitt mennyiséget átmenetileg csökkentettük. Ennek eredményeképp egy eset kivételével a székletszám ismét napi háromra, vagy az alá csökkent, de egy betegen a befolyásolhatatlan hasmenés miatt az ET végleges abbahagyására kényszerültünk. Kórosnak minősíthető (feszítő érzést, kifejezett meteorizmust okozó) béldisztenziót 3 esetben tapasztaltunk, 1 beteg táplálását nem szűnő szubjektív panaszai miatt abbahagytuk. Paralitikus ileus, hányás nem fordult elő. Technikai szövődmény a korábban említetten kívül még egy esetben lépett fel: a hasfalán kívül eltörött kanül a „háziagos” javítás után tovább használhatónak bizonyult. (Az irodalomból ismert ún. „katéterjavító set”-tel nem rendelkezünk.) (2. táblázat)

Megbeszélés

Az általunk alkalmazott módszer hatásosságát bizonyítja a betegeinken általában észlelt testsúly-növekedés, illetve a hasonló műtétek után korábban csaknem mindig észlelt fogyás elmaradása. A laboratóriumi eredmények közül kiemelést érdemel a szérum összfehérje szint szignifikáns emelkedése és a N-egyensúly néhány nap utáni pozitívvá válása. Fenti adataink az irodalmi adatokkal egybevágók.

A viszonylag gyakran előforduló hyperglycaemiára, egyrészt a már műtét előtt is észlelt labilis szénhidrát-anyagcsere egyensúly, másrészt az irodalomból ismert posztoperatív glicaeintolerancia szolgál magyarázattal.

Az esetek mintegy harmadában észlelhető hasmenés gyakorinak minősíthető — bár az irodalmi adatokkal egybevág (9), de a korábban leírt kiegészítő gyógyszerelés, illetve a tápszer mennyiségé-

nek átmeneti csökkentésével e szövődmény általában uralható. Az ismertetett technikai szövődmények közül egyéb, más szerzők (3, 6, 10, 14) által leírt szövődmény (intraabdominalis katéter diszlokáció, mechanikus ileusz, intraabdominális vagy szubkután tályog) nem fordult elő.

Eredményeink elemzése után önként adódik a kérdés: miért és mikor javallható korai posztoperatív ET?

A műteti szakmák terápiás eredményességét az operálandó betegség természetén és az operátor felkészültségén kívül döntő mértékben a beteg aktuális teherbíró képessége határozza meg. Irodalmi adatok egyértelműen azt bizonyítják, hogy a teherbírást és ezáltal a műtét kockázatát a tápláltsági állapot jelentősen befolyásolja (13). Az újabb klinikai kutatások eredményei arra utalnak, hogy a műtét utáni időszakban a betegek energiaigénye 8500–11 000 kJ naponta (5). Ennek az energia-mennyiségnek a bejuttatására teljes parenterális táplálás esetén centrális helyzetű vénakanál felvezetésére van szükség. Ennek az eljárásnak viszonylag magas a szövődményszám (9).

Tapasztalataink szerint a korai posztoperatív ET javallata azokban az esetekben fogalmazható meg, amikor a műtétet követően várhatóan 5 napot meghaladó carentia szükséges, illetve amikor a visszaállított orális táplálás mellett a kiegészítő MT várhatóan nem nélkülözhető. Tekintettel arra, hogy az ET fokozatos felépítést, 4 napos adaptációt igényel, ebben az időszakban kiegészítő parenterális táplálás is szükséges. Véleményünk szerint ez perifériás vénán keresztül is megoldható. Ily módon a MT igénye önmagában nem javallja centrális helyzetű vénakanál bevezetését, s az ET módszerével a korábban megszokottnál fiziológiásabb MT-t biztosíthatunk betegeink számára.

Természetesen az eljárásnak ellenjavallatai is vannak: diffúz hashártyagyulladás, súlyos adhéziókból eredő subileusos állapot, kiterjedt nyálkahártyapusztulással járó idült bélgyulladások, ascites.

Mindezeket figyelembe véve a korai posztoperatív tükatéter-jejunostomiás enterális táplálás a korábban vázolt indikációk fennállása esetén javasolható eljárás és a műteti beavatkozás utáni energiaigény fedezésére alkalmas.

Köszönetnyilvánítás: A szerzők köszönetüket fejezik ki a Pfrimmer Co. (Erlangen) által nyújtott segítségért.

IRODALOM: 1. Albert, E.: Eine neue Methode der Jejunostomie. Wien, Med. Wochenschr. 1894, 44, 57. — 2. Bittner, R. és mtsai: Eine neue Methode zur frühpostoperativen enteralen Ernährung nach intraabdominellen Operationen. In: Weller, Chir. Forum, 1982 für exp. u. klin. Forschung, 189. Springer, Berlin 1982. — 3. Delany, H. M. és mtsai: Postoperative nutritional support using needle catheter feeding jejunostomy. Ann. Surg. 1977, 186, 165. — 4. Dudrick, S. J. és mtsai: Long term parenteral nutrition. Surgery, 1968, 64, 134. — 5. Elwyn, D. H., Kinney, J. M., Askanazi, J.: Energy expenditure in surgical patients. Surg. Clin. North Am. 1981, 61, 545. — 6. Feldtman, R. W., Archie, J. P.: A three year experience with needle catheter jejunostomy in a community hospital. Surg. Gynecol. Obstet. 1984, 159, 23. — 7. Glucksman, D. L., Kalser, M. H.,

Warren, W. D.: Small intestinal absorption in the immediate postoperative period. *Surgery*. 1966, 60, 1020. — 8. Heberer, M. és mtsai: Unmittelbar postoperative enterale Ernährung über die Katheterjejunostomie. *Helv. Chir. Acta*, 1983, 50, 27. — 9. Heberer, M.: Prospektive Untersuchung der Komplikationen des zentralen Venenkatheters. *Infusionstherapie*, 5/1984, 11, 254. — 10. Hoover, H. és mtsai: Nutritional benefits of immediate postoperative jejunal feeding of an elemental diet. *Am. J. Surg.*, 1980, 139, 153. — 11. Kirschner, M.: Die prophylaktische Jejunostomie bei Magenoperationen. *Arch. Klin. Chir.* 1929, 157, 561. — 12. Samuel, C., Ballon, M. D.: Effective Early Postoperative Nutrition by Defined

Formula Diet via Needle-Catheter Jejunostomy. *Gynec. Oncology*, 1982, 14, 23. — 13. Shmoz, G. és mtsai: Moderne Aspekte der Diagnostik der Ernährungszustandes in der Chirurgie. *Zentralblatt für Chirurgie*. 1984, 109, 147. — 14. Troidl, H. és mtsai: Unmittelbar postoperative Ernährung mit der Elementardiet (Survimed) mittels neuer Applikationsform einer sog. Feinnadel-Katheter-Jejunostomie. *Chirurg*. 1983, 54, 805. — 15. Varga P.: A mesterséges táplálás az 1980-as években. *Orv. Hetil.* 1982, 123, 2761. — 16. Wells, C. és mtsai: Postoperative gastrointestinal motility. *Lancet*, 1964, IV. 4.

(Bodoky György dr., Budapest, Naphegy u. 43. 1016)

PRODECTIN®

tabletta

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 250 mg pyridinolcarbamatot tartalmaz.

HATÁS: Napjaink angiológiai klinikumában és terápiájában alapvetően új a pyridinolcarbamot megjelenése. Ugyanis a Prodectin feltehetően védi az artériák falát az atheroma-képződéstől. Kedvezően befolyásolhatja az experimentális atheromatosis kialakulását a korai stádiumban. Farmakológiai vizsgálatok szerint közvetlenül az érfalra hat, gátolja az endothelium oedemás infiltrációját és így akadályozza az atheroma képződését. A vér cholesterinszintjét és a vérnyomást nem befolyásolja. A trombocita-adhaesivitást kedvezően befolyásolja. Nincs sem lipotrop aktivitása, sem direkt értágító hatása.

A jó tűrhetősége és a per os alkalmazás hatékonysága lehetővé teszi tartós adagolását a sclerotikus érbetegségek valamennyi megnyilvánulása esetében.

JAVALLATOK: Arteriosclerosis, illetve mindazon obliteratív verőérbetegségekben, amelyek az érlumen szűkülésével, elzáródásával vagy érfalkárosodással járhatnak együtt. Igy:

- arteriosclerosis obliterans
- thrombangiitis obliterans (Buerger-kór)
- angiopathica diabetica
- aortaív-syndroma
- subclavian steal syndroma.

Cerebrovascularis keringészavar:

- cerebralsclerosis
- intermittáló vertebral syndroma
- vertebro-basilaris syndroma.

Obliteratív szemészeti angiopathiák:

- arteriosclerotikus és diabeteses retinopathia
- a retina és az üvegtest haemorrhagiája
- a vena centralis retinae thrombosisa.

A Prodectin-kezelés eredményesen alkalmazható, obliteratív coronaria-megbetegedésekben is, illetve infarctus utáni kezelésre.

MELLÉKHATÁS: Kivételesen gastrointestinalis panaszokat, palpitiót, tachycardiát okozhat. E tünetek az adag csökkentésével megszűnnek.

A Prodectin esetlegesen előforduló kóros metabolizmusa következtében – igen ritkán – hepatotoxicus metabolitok képződhetnek, amelyek heveny májkárosodást okoznak.

ELLENJAVALLAT: Nem ismeretes.



ALKALMAZÁSA ÉS ADAGOLÁS: Kúraszerű. A kezdő adag naponta 3×1 tablettát, majd a kezelés napi 3×2 tablettával folytatható a tüneti kép javulásáig. A fenntartó adag napi 3×1 tablettát. A Prodectin-kezelés több hónapra át folytatandó. A készítmény kombinációs kezelésre is alkalmas.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető. Az orvos akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

FIGYELMEZTETÉS: A Prodectin kúraszerű alkalmazása során 4–6 hetenként javasolt a beteg hepatológiai vizsgálata, amely a fizikális ellenőrzés mellett kiterjed a se. bilirubin, SGOT, SGPT értékek ellenőrzésére is.

CSOMAGOLÁS: 50 tablettát

POLGÁR MARIANNE DR.
ÉS NUSSLE DANIEL DR.

Hypertrophiás pylorus stenosis ultrahang diagnózisa

Fővárosi Madarász utcai Csecsemő- és Gyermekkórház-Rendelőintézet,
(igazgató: Csontos Endre dr.)
Egyetemi Gyermekklinika, Genf
(igazgató: Pierre Ferrier dr.)

A szerzők vizsgálata alapján a hasi echográfia megfelelő non-invazív diagnosztikus eljárás hypertrophiás pylorus stenosisban. A pylorus 3 mm feletti falvastagsága és 11 mm feletti anteroposterior átmérője hypertrophiás pylorus stenosis mellett szól. Antralis dyskinesiaiban a pylorus fala nem volt megvastagodott, ez az ellen a feltevés ellen szól, hogy az antralis dyskinesia a hypertrophiás pylorus stenosis enyhe formája lenne. A vizsgálat biztonsága érdekében a szerzők úgy a pylorus falvastagságának, mint az anteroposterior átmérőnek a mérését javasolják, bár az utóbbi mérése szignifikánsan pontosabb eredményt ad.

Ultrasonographic diagnosis of hypertrophic pylorstenosis. On the basis of the authors' examinations abdominal echography is considered a suitable non-invasive procedure in hypertrophic pylorstenosis. Wall thickness over 3 mm and diameter of the anteroposterior over 11 mm of the pylorus refers to hypertrophic pylorstenosis. In antral dyskinesia the pylorus wall did not show thickening this contradicts to the assumption that antral dyskinesia would be the mild form of hypertrophic pylorstenosis. To increase the reliability of the examination the authors suggest to measure both the wall thickness and anteroposterior diameter of the pylorus, though the measurement of the latter gives significantly more exact result.

A hypertrophiás pylorus stenosis diagnózisa az esetek egy részében nem állítható fel a klinikai tünetek és a fizikális vizsgálat alapján. A hagyományos eljárást ezért gyakran gyomor-bél passage vizsgálat egészíti ki. 1977-ben Teele és Smith javasolták először az echográfia bevezetését a hypertrophiás pylorus stenosis (HPS) diagnosztikájában (10). Az általuk ajánlott módszer az elmúlt évek során széles körben alkalmazásra került, s az azóta megjelenő közlemények igazolták ennek a non-invazív vizsgáló eljárásnak az előnyeit és megbízhatóságát (2, 3, 6, 7). Nagy beteganyag felhasználásával készült prospektív tanulmányok alapján lehetővé vált a pylorus normál és kóros számértékeinek meghatározása (3, 4, 6, 7). A vizsgáló módszerrel

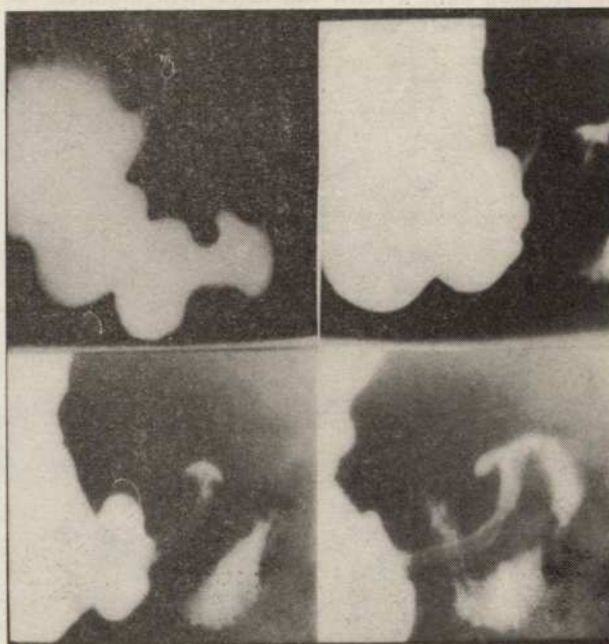
kapcsolatos hazai tapasztalatokról először Tímár és Csáthy számoltak be (11).

Jelen tanulmány célja egyfelől az echográfia diagnosztika pontosságának meghatározása volt, másrészt annak vizsgálata, hogy az antralis dyskine-

Kulcsszavak: hypertrophiás pylorus stenosis, echográfia diagnózis, antralis dyskinesia.

Rövidítések:

- HPS: hypertrophiás pylorus stenosis
- AD: antralis dyskinesia
- K: kontroll
- PFV: a pylorus falvastagsága
- APA: anteroposterior átmérő
- HPS₁: a hypertrophiás pylorus stenosis mérsékelt megvastagodást mutató csoportja
- HPS₂: a hypertrophiás pylorus stenosis nagyfokú megvastagodást mutató csoportja



1. ábra: HPS röntgen képe

	DF	PFV T	R	APA T	R
HPS / K	18	7,06	< 0,001	10,16	< 0,001
HPS / K + DK	24	8,99	< 0,001	13,32	< 0,001
HPS / DK	17	6,29	< 0,001	9,36	< 0,001
HPS / DK	11	4,46	= 0,001	10,67	< 0,001
HPS ₁ / K + DK	18	6,33	< 0,001	13,75	< 0,001
HPS ₁ / HPS-	11	2,49	0,025	4,2	0,005-0,0001

PFV: pylorus falvastagság
APA: anteroposterior átmérő
HPS: hypertrophiás pylorus stenosis
DK: antralis dyskinesia
K: kontroll

HPS₁ = mérsékelt
HPS- = súlyos



2. ábra: HPS echográfiás képe

sia (AD) enyhe vagy átmeneti formája-e a hypertrophiás pylorus stenosisnak, ahogy ezt többen vélték (5).

Anyag és módszer

Hasi echográfiát végeztünk 19 négy hónaposnál fiatalabb csecsemőnél, akik sugárhányás, pylorus stenosis klinikai gyanúja miatt kerültek vizsgálatra. Vizsgálatunk kontrolljaként hét azonos korcsoportú csecsemő szolgált, akik a fenti tüneteket nem mutatták. A vizsgálatot gyógyszeres előkészítés nélkül végeztük a



3. ábra: Normál pylorus echográfiás képe

hátán fekvő csecsemőn, akit szükség esetén szirupba mártott cumival nyugtattunk meg.

Diasonics DRF készüléket, 7,5 MHz szektorszondát használtunk. Hossz- és harántmetszeteket készítettünk. A pylorus falvastagságát (PFV) és az anteroposterior átmérőt (APA) határoztuk meg, s minden esetben 3, vagy ennél több mérést végeztünk.

Azon esetekben, ahol gyomor-bél passage vizsgálatot végeztünk, a leletet egybevetettük a két mért echográfiás értékkel. Az operált HPS betegek műtéti leletét és az izommegvastagodás mértékét összehasonlítottuk a mérési eredményekkel.

Statisztikai módszerrel összehasonlítottuk egyszerűen a két vizsgált paramétert (APA és PFV), másrészt egybevetettük a HPS, AD és kontroll (K) csoportokban mért értékeket.

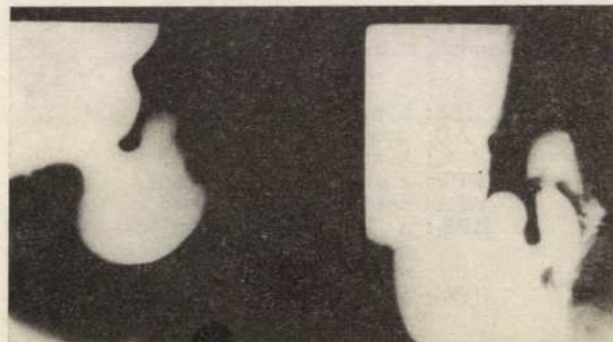
Eredmények

A sugárhányás miatt vizsgált 19 csecsemő kora 10–114 nap között volt (átlag 41,9 nap). 13 esetben echográfiás vizsgálattal HPS bizonyítható volt. A HPS csoportban 2 leány kivételével valamennyi fiú volt. A 13 HPS közül abban a 6 esetben történt gyomor-bél passage vizsgálat, ahol a klinikai kép nem volt típusos, vagy amikor echográfiával a normálhoz közeli határértéket mértünk. A HPS betegeknek mért értékek:

PFV: $4,95 \pm 0,79$ mm (szélső értékek 3,3–6,0 mm).

APA = $13,55 \pm 1,36$ mm (szélső értékek 11,3–16,3 mm).

Az 1. ábra egy HPS típusos megbetegedés rtg. képét mutatja, míg a 2. ábrán ugyanebből a csoportból egy betegnél az echográfiás kép alapján mért értékek láthatók.



4. ábra: Antralis dyskinesia röntgen képe

Valamennyi csecsemőnél műtét történt, a műteti leletek igazolták az echográfiás méréseket.

A további 6 csecsemőnél az echográfiás mérések normális értékeket mutattak (3. ábra).

PFV = $2,7 \pm 0,53$ mm (szélső értékek 2,0–3,4 mm),

APA = $7,98 \pm 0,72$ mm (szélső értékek 7,0–9,0 mm) V. ö. kontroll csoportban mért értékekkel). Ezeknél a betegeknél valamennyiüknél gyomor-bél passage vizsgálat történt, mely *antralis dyskinesia*t mutatott (4. ábra). A hyperkinetikus gyomor, a pylorus ürülésének kezdeti zavarára azonos képet mutat a pylorus stenosisával, azonban a későbbi felvételen jól látható a spasticus antrum a nem megnyúlt pylorussal a normál formájú bulbussal. Műtét egy esetben sem történt. Az AD-t mutató csecsemők életkora 35–93 nap között volt (átlagosan 64 nap), a diagnózis felállításának időpontjában idősebbek voltak a HPS-ben szenvedő csecsemőknél. A 6 beteg közül 3 volt leány.

Vizsgálatainkhoz 7 csecsemő (4 fiú, 3 leány) echográfiás értékeit használtuk normál kontrollként. Ezeknek a csecsemőknek a kora 26–87 nap között volt (átlagosan 58,2 nap). A mért értékek:

PFV = $2,69 \pm 0,39$ mm (szélső értékek 2,0–3,2 mm),

APA = $7,97 \pm 0,66$ mm (szélső értékek 7,0–8,9 mm).

Valamennyi műtéttel igazolt esetünket a sebész véleménye alapján mérsékeltén megvastagodott (A_1) és súlyosan megvastagodott (A_2) pylorus falvastagságú csoportokra osztottuk. A sebészi leírást egybevetettük a műtét előtt általunk meghatározott echográfiás értékekkel.

A sebész által enyhébbnek talált formáknál az echográfiás vizsgálattal alacsonyabb értéket kaptunk, mint a súlyosabb formáknál. A két csoport között, mind az APA, mind a PFV értékek között a különbség szignifikáns volt. A PFV értékek A_1 csoportban: $4,5 \pm 0,85$ mm. A_2 csoportban $5,43 \pm 0,35$ mm. Az APA értékek: A_1 csoportban $12,6 \pm 0,82$ mm, A_2 csoportban: $14,65 \pm 0,94$ mm.

A mért értékekre vonatkozóan (PFV és APA) statisztikai analízist végeztünk Student teszt alkalmazásával, amelyeket a valamennyi vizsgált csoportban összehasonlítottuk (táblázat). Az elvégzett vizsgálatok szerint az antero-posterior átmérő mérése pontosabb felvilágosítást nyújt a pylorus vastagságáról, mint a pylorus falvastagságának mérése. A két érték között a különbség szignifikáns.

Megbeszélés

Vizsgálataink alátámasztják azokat a közleményeket, melyek szerint a hasi echográfia megbízható non-invazív eljárás a pylorus stenosis diagnózisának felállításában (1, 9). Sugárhányással jelentkező fiatal csecsemőknél, akiknél hypertrophiás pylorus stenosis gyanúja felmerül, hasznosnak tartjuk más nagyobb sugárterheléssel járó vizsgálat előtt a hasi echográfia elvégzését, mivel ez az eljárás az esetek nagy részében a HPS diagnózisát biztosítani képes (8). Hangsúlyozni kívánjuk azonban, hogy a vizsgálat sikeréhez megfelelő gyakorlattal

bíró vizsgáló és szektor real time készülék szükséges (6).

Gyomor-bél passage vizsgálat elvégzése csak határesetekben szükséges, illetve antralis dyskinesiaiban, ahol a vizsgálataink szerint a pylorus falvastagság normális volt, azaz a PFV és az APA mérési értékek az egészséges kontroll csoporttal teljesen megegyeztek. Ezen eredmények alapján, ellentétben más szerzőkkel (4, 5) úgy gondoljuk, hogy az antralis dyskinesia nem átmeneti alak az egészséges pylorus fal és a HPS között, hanem a klinikai tünetek nagy valószínűséggel beidegzési zavarokra vezethetők vissza. Ezt alátámasztják az antralis dyskinesias betegeknek végzett gyomor-bél passage vizsgálatok (2. ábra).

Méréseink szerint 11 mm feletti pylorus átmérő és 33 mm feletti izomfal vastagság HPS diagnózisa mellett szól. Ez az érték szignifikánsan különbözik az egészséges és antralis dyskinesiaiban szenvedő csecsemőkben mért értékektől.

Vizsgálataink során álpozitív mérési eredményt egy esetben sem kaptunk, ez megegyezik más szerzők megfigyelésével, akik szerint a vizsgálati eredmények 94–100%-os megbízhatóságúak (7). Ha mérési határértéket kaptunk, gyomor-bél passage vizsgálatot végeztünk, mely minden esetünkben alátámasztotta a HPS diagnózist.

Valamennyi HPS-nek diagnosztizált esetünkben műtét történt, a műteti lelet összhangban volt az előzetesen felállított diagnózissal. A műtét során talált különböző súlyosságú HPS és az előzetesen mért echográfiás értékek közötti összefüggés azt a következtetést sugallja, hogy echográfiával nem csupán a HPS diagnózisa állítható fel, hanem annak súlyossága is becsülhető. Antralis dyskinesiaiban egy esetben sem történt műtét, ezek a gyermekek konzervatív kezelésre meggyógyultak.

Vizsgálatunk szerint az anteroposterior átmérő mérése értékesebb felvilágosítást nyújt, mint a pylorus falvastagságának mérése. Úgy gondoljuk, hogy megfelelő készülékkel és gyakorlattal a két paraméter együttes meghatározása (PFV, APA) lehetővé teszi a HPS korai felismerését non-invazív módszerrel.

IRODALOM: 1. dell'Agnola, C. A. és mtsai: Reliability of ultrasound for the diagnosis of hypertrophic pyloric stenosis. J. of Ped. Gastroenterology and Nutrition. 1984, 3, 539–544. — 2. Blumhagen, J. D., Coombs, J. B.: Ultrasound in the diagnosis of hypertrophic pyloric stenosis. — Clin. Ultrasound 1981, 9, 289–292. — 3. Blumhagen, J. D., Noble, H. G. S.: Muscle thickness in hypertrophic pyloric stenosis. A. J. R. 1983, 140, 211–223. — 4. Geer, L. L. és mtsai: Evolution of pyloric stenosis in the first week of life. Pediatr. Radiol. 1985, 15, 205–206. — 5. Gomes, H., Menanteau, B.: Aspects échographiques du pylore normal et hypertrophy. Ann. Radiol. 1983, 26, 154–160. — 6. Graif, M. és mtsai: The pylorus in infancy: overall sonographic assessment. Pediatr. Radiol. 1984, 14, 14–17. — 7. Grignon, A. és mtsai: Echographie de la stenose du pylore. Journal of the Canadian Association of Radiologists 1984, 35, 271–275. — 8. Khampirad, T., Athey, P. A.: Ultrasound diagnosis of hypertrophic py-

loric stenosis. J. Pediatr. 1983, 102, 23—26. — 9. *Stauss, S. és mtsai*: Sonography of hypertrophic pyloric stenosis. A. J. R. 1981, 136, 1057—1058. — 10. *Teele, R. L., Smith E. H.*: Ultrasound in the diagnosis of idiopathic hypertrophic pyloric stenosis. N. Engl. J. Med. 1977, 296, 1149—1150. — 11. *Timár, M., Csáthy I.*: Az ultra-

hangvizsgálat értéke a hypertrophiás pylorus stenosis diagnosztikájában. Magyar Radiológia 1984, 58, 311—316.

(Polgár Marianna dr., Budapest, Madarász u. 22—24. 1133)

FURAGIN tabletta

Húgyúti fertőzések
kemoterapeutikuma

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 50 mg N-(5-nitro-2-furil)-alliliden-amino hidantoint tartalmaz.

HATÁS

Hatását a sejtlégzés gátlásával fejti ki. Széles spektrumú kemoterapeutikum, egyaránt hat Gram-pozitív és -negatív kórokozókra is. Rezisztencia ritkán alakul ki a Furaginnal szemben. Amennyiben a baktériumok már rezisztensek az antibiotikumokra és szulfonamidokra, érzékenységük megmarad a Furaginnal szemben.

Nem befolyásolja a vérvépzést. A vizelettel választódik ki, megfelelő adagban biztosítja a szükséges bakteriosztatikus koncentrációt.

JAVALLATOK

Akut és krónikus pyelonephritis, cystitis, prostatitis, urethritis, valamint az urogenitalis rendszer postoperatív védelme.

ELLENJAVALLATOK

Adagolása ellenjavallt nitrofurán származékokkal szemben érzékeny betegeknek, továbbá vesekárosodás, a gyomor és bél kóros elváltozása, diabetes esetén.

ADAGOLÁS

A fertőzés mértékétől és a vesék általános állapotától függően szokásos adagja felnőtteknek 2—3-szor naponta 3—4 tabletta étkezés után, 7—10 napon keresztül. A kezelést, amennyiben szükséges 10—15 napos szünet közbeiktatása után meg kell ismételni.

MELLÉKHATÁS

Ritkán hányinger, hányás és allergiás urticaria előfordulhat. Bőséges folyadékfogyasztással, B-vitaminok és antihisztamin készítmények adásával ezek a mellékhatások általában megszüntethetők.

Amennyiben a mellékhatások így sem csökkentek, a Furaginnal való kezelést fel kell függeszteni.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁS

Vizeletsavanyító gyógyszerek (ammoniumklorid, C-vitamin) fokozzák hatását. Nevigramonnal nem kombinálható, mert antibakteriális hatása csökken.

RENDELHETŐSÉG

Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS

30 tabletta

Térítési díj

4,— Ft

Forgalomba hozza:

GYÓGYERT



Információ:

MEDEXPORT Iroda, Budapest, Balassi Bálint u. 25. 1055
Tel.: 122-867, 316-531

Exportálja:

V/O „MEDEXPORT” USSR, Moszkva

CZIGÁNY ANNA DR.,
WEISZ MÁRIA DR.,
SZÖCS GYULA DR.,
ÉS VELICS VERA DR.

Gaucher-kór és mozgásszervi vonaikozásai

Országos Reuma és Fizioerápiás Intézet, Budapest
(főigazgató: Korondi István dr.)

„L” Reuma Osztály (főorvos: Weisz Mária dr.)
Morfológiai Osztály (főorvos: Tanka Dezső dr.)

A szerzők a Gaucher-kór egy — 57 éves korban diagnosztizált — esetét ismertetik. Súlyos vállízületi destructio okát kutatva, tartarátal nem gátolható, magas savanyú phosphatase értékek alapján vetették fel a kórkép lehetőségét, melyet a sternum punctio bizonyított. A fél évvel későbbi boncolás során a máj, lép és csontvelő Gaucher-sejtes infiltrációja mellett epeút carcinomát találtak. Súlypontozva a mozgásszervi elváltozásokat áttekintést adnak a tárolási betegség klinikumáról, radiológiai tüneteiről és a terápiás lehetőségekről.

Gaucher's disease and its rheumatological aspects (Case report). The authors report a case of Gaucher's disease diagnosed at an age of 57. In attempt to determine the origin of serious shoulder destruction they found the tartarate resistant acid phosphatase levels increased. The possibility of the disorder has arisen on the basis of this result, confirmed later by bone marrow biopsy. 6 months later, when the patient died, the dissection revealed hepatobiliary tract carcinoma in addition to Gaucher-cell infiltration of the liver, spleen and bone marrow. A survey of clinical, radiological features and the therapeutic possibilities of the storage diseases is given.

1882-ben Gaucher a lépben szokatlan külsejű, nagy, halvány plazmájú sejteket talált. Ezzel felfigyelt egy addig ismeretlen kórképre, melyet ő akkor malignus endotheliomának gondolt. Az esetek kb. 75%-ában megtalálható csontelváltozásokról először Junghagen írt 1926-ban (cit. 16). G.-kór mozgásszervi eltéréseiről hazánkban utoljára Megyeri és mtsai publikáltak 1975-ben (14). A kórképnek különböző súlyossági fokozatai vannak. Az acut (infantil) — első 6 hónapban megjelenő — típust a domináló neurológiai tünetek jellemzik. A chronicus (adult) formánál az idegrendszer általában nem érintett, hepato-splenomegalia, vérképzőszervi eltérések és csontelváltozások uralják a képet. A subacut (juvenilis) típus az előzők tüneteit egyesítheti. A mi esetünk a viszonylag benignusabb lefolyású felnőttkori G.-kórhoz sorolható.

Esetismertetés

F. I. 57 éves férfi. Családi anamnézise említésre méltót nem tartalmaz.

Anamnézisében első adat a 40 éves korban jelent-

Kulcsszavak: Gaucher-kór, asepticus necrosis.

Rövidítések:

G.-sejtek — Gaucher-sejtek
G.-kór — Gaucher-kór
AcP — savanyú-phosphatase

* *Eredeti munkahely:* Főv. Tétényi úti Kórház-Rendelőint.

Orvosi Hetilap 1986. 127. évfolyam, 37. szám

kező bal oldali térdfájdalom, melyet radiológiai és — az átmenetileg magas süllyedésen kívül — laboratóriumi eltérés nem kísért. Panaszai antibiotikus terápia mellett megszűntek. A diagnózis a tibia medialis condylusára periostitise volt. Jobb vállízületi panaszai 2 évvel később, 1969-ben, erős nyugalmi fájdalommal kezdődtek. A röntgenképen elváltozás még nem látszott. 1973-ban viszont, amikor a vállfájdalom már mérséklődött és femoralis neuralgia miatt került intézetbe, a jobb vállról készült felvételek már necrosis utáni állapotot valószínűsítettek. A medence, a térd-röntgen és a laborvizsgálatok — se. savanyú phosphatase is — negatívak voltak. 1980-ban kezdődtek jobb oldali csípőpanaszai és ebben az évben utalt a se. bilirubin szint (30,8 $\mu\text{mol/l}$) először kismértékű hepatobiliaris károsodásra. 1938-ban utalták osztályunkra a jobb csípő kifejezett, a jobb váll kisebb fokú fájdalmas mozgáskorlátozottsága, valamint diffúz combfájdalom miatt. Felvételek az előzők mellett hányingerről, hasi dyscomphort érzésről is panaszokodott.

Arcán, végtagjain foltos, sárgásbarna pigmentatio, a sclerákon medialisán sárgás pinguecula látszott. Májja, lépje 3—3 harántujjal haladta meg a jobb, illetve a bal bordáit.

Laboratóriumi vizsgálatok: vizelet, vércukor, SGOT, SGPT, gamma-GT, alcalikus phosphatase, VDRL, vesefunkciós próbák: negatívak. Vérték: Hb: 7,7—8,3 mmol/l, thrombocytaszám: 100—150 G/l, Fvs: 2,9—3,2 G/l, pálcamagvú: 2%, segment: 50%, lymphocyt: 42%, monocyt: 6%. Se bilirubin: 20—31 $\mu\text{mol/l}$, se AcP 27—39 U/l (normálérték: 13,5 alatt), ebből tartarátal gátolható 3,3—3,6 U/l (normál érték: 3,7 alatt). Az urológiai vizsgálat negatívnak bizonyult.

Az antero-posterior medence és a Lauenstein felvételen a jobb oldali csípőízületi eltérések — lelapult ízületi rés, combfejben és vápában egyaránt megtalálható cystaszerű felritkulások, a kifejezett vápatető és vápáküszöb képződés — előrehaladott coxarthrosis



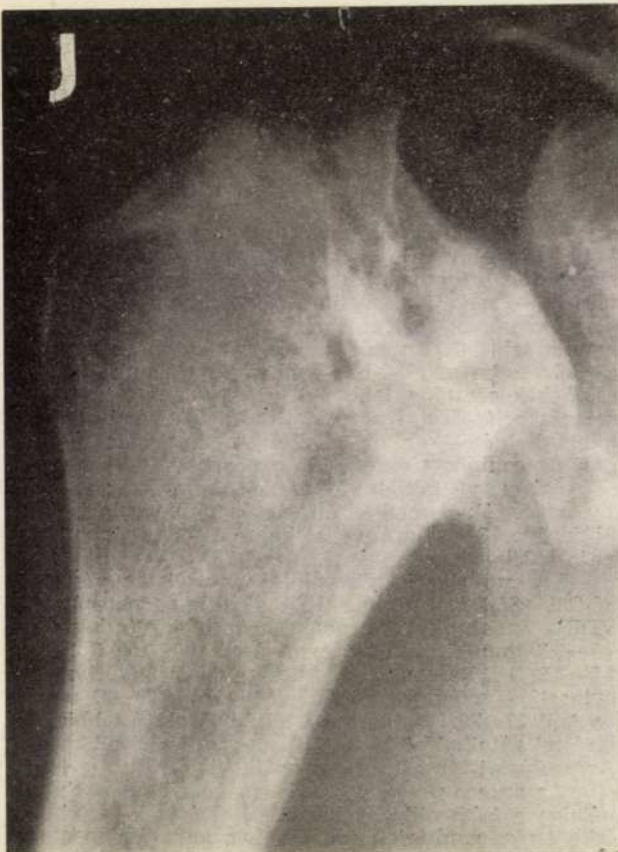
1. ábra: A jobb csípőízület Lauenstein felvétele

sokszor látott képének megfeleltek (1. ábra). A jobb vállízület viszont szokatlan mértékű destrukciót mutatott (2. ábra). A humerusfej nagy része felszívódott, a megmaradt területen több cystosus felritkulás és a reparatio jeleként nagy osteophyta látszott. (A súlyos glenohumeralis laesiót a vállöv egyéb mozgásaival egyébként meglepően jól kompenzálta.)

A scintigraphiás vizsgálaton az aktivitás a jobb csípőben kissé fokozott, a jobb vállban átlagos volt. A máj-lép scan mindkét szerv diffúzan emelkedett izotóp felvételét mutatta.

A szembetűnően magas, nem prostata eredetű (tartarátal nem gátolható) se AcP szint alapján mérült fel a G.-kór lehetősége, amely a hepato-splenomegáliának, leuko- és thrombopeniának, szerény hyperbilirubinaemiának a csontelváltozásokkal együtt magyarázatát adhatta.

A májbiopsia szövettani lelete a felszaporodott, duzzadt magvú, helyenként vacuolizált Kupffer-sejtek alapján tárolási betegséget valószínűsített, de feltéte-



2. ábra: A jobb váll a-p rtg. felvétele

lezett diagnózisunkat egyértelműen nem támasztotta alá.

Bizonyító erejű a sternum punctio volt. A csontvelőkenetben nagy számmal látszottak óriás méretű (20–80 μ m), habos plasmájú, sokszor több excentrikus magot tartalmazó típusos G.-sejtek (3. ábra).

Hazabocsátása után fél évvel rapid állapotromlás, jobb bordaív alatti fájdalom, hirtelen kialakult obstrukciós icterus tünetei miatt került ismét Intézetünkbe. Laboratóriumi leletei közül: se összbilirubin: 94,7 μ mol/l, se d. bilirubin: 91,7 μ mol/l, alcalikus phosphatase 917 U/l, SGOT: 91 U/l, SGPT: 166 U/l, gamma-GT: 197 U/l.

A hasi UH vizsgálat közel telt epehólyagot mutatott, ezért a Sebészeti Osztályon cholecystectomiát végeztek. A cholecysta valóban számtalan követ tartalmazott, ugyanakkor a műtét során a porta hepatis diffúz daganatos infiltrációjára is fény derült, mely másfél hónappal később a beteg halálát okozta.



3. ábra: Csontvelő kenet

Az „a”-val jelölt nagyméretű sejtek az ún. Gaucher-sejtek (PAS 1000 \times)

A boncolás során a májat 1500, a lépét 600 grammosnak találtuk. A májkaput átszövő tumor a szövettani vizsgálat alapján túlnyomórészt differenciálatlan, polymorph sejtekből álló epeút carcinomának bizonyult. A típusos G.-sejtek fellelhetőek voltak a lépben, májban, csontvelőben, legnagyobb tömegben a humerus és femur fejében. A humerusfejben a csontvelő és érrendszer kiterjedt károsodását, következményes osteonecrosist és fibrosist találtunk. Az ízfelszín egyenetlen, nagy területeken beroppanó, a corticalis nagymértékben töredezett volt. A felszínt borító preexistáló hyalinporc helyenként felrostozódott, néhol elpusztult. A szivacsos állomány csontgerendái egyenetlen vastagságúak, cementvonallakkal szabdaltnak voltak. A combcsontfejben talált szöveti elváltozások a fentiekhez nagymértékben hasonlítottak, de intenzitásuk mérsékelt volt, a necrosisra utaló jelek kevésbé domináltak.

Megbeszélés

A G.-kór alapja egy autosom recessiv módon öröklődő enzimdefectus. A hiányos működésű enzim egy hydrolase — a glycocerebrosida béta glycosidase —, mely a cerebrosidák lebontásában vesz részt.

Ennek következtében glycocerebrosidák halmozódnak fel a RES sejtjeiben, melyek különböző szervekben — csontvelőben, májban, lépben, nyirokcsomóban, vesében, központi idegrendszerben — proliferálnak. A kórkép lefolyása különböző mértékben súlyos attól függően, hogy a fenti enzimeknek csak a lysosomához kötött formája hiányzik,

1. táblázat A Gaucher-kór klinikai és laboratóriumi tünetei

- **bőr:** pigmentatio — foltos vagy diffúz sárgásbarna
- **szem:** pingueculák — sclerán, cornea két oldalán sárgásbarna lerakódás
- lymphadenomegalia — mérsékelt, nem obligát
- hepato — splenomegalia
- májfunctiók eltérések
- hypersplenía (leukopenia, thrombopenia, anaemia)
- savanyú phosphatase aktivitás fokozódása (plazmában, G.-sejtekben)
- gammopathia — általában polyclonalis, de monoclonálissá válhat
- glycocerebrosidase aktivitás csökkenése (histochemiai módszerekkel akár fehérvérsejtekből)
- mozgásszervi elváltozások

vagy a solubilis is (13). Ezt pedig a béta glycosidase locus változó mutatói határozzák meg (4).

G.-kórban a tünetek jelentős részéért a felszaporodott lipoidot tartalmazó, nagy méretű, infiltráló RES sejtek, az ún. G.-sejtek a felelősek (1. táblázat).

Betegünkön a jellegzetes, foltos bőrpigmentatio és a pingueculák megtalálhatóak voltak. Érintett nyirokesomót — a porta hepatitis daganatsejteket tartalmazó lymphoglanduláitól eltekintve — nem találtunk.

A hepatomegalia nem feltétlenül jár dysfunctióval, de portalis hypertensiót okozó cirrhosis klinikai és szöveti képe is kialakulhat (1, 14). Nem kideríthető, hogy betegünk 1980 óta detectált májfunctiók eltéréseit milyen arányban okozta a G.-kóros májkárosodás, illetve az epeút neoplasma.

Az esetenként extrém splenomegalia, mely nehézlégzést és hasi dyscomphortot is okozhat, legtöbbször hyperspleníával jár. Ez elsősorban leukopeniában és — sokszor életveszélyes vérzést okozó — thrombopeniában nyilvánul meg. A vérzékenység azonban nem mindig korrelál a vérlemezkék számával. Ekkor a thrombocyta aggregációs képesség csökkenésével, vagy alvadási faktor deficienciával számolhatunk (7, 12). Az anaemia normocytaer és általában mérsékelt, bár ineffektiv erythropoesis is hozzájárulhat (17). A beteg lépe észlelé-

* Tudomásunk szerint hazánkban a Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinikáján végzik a vizsgálatot.

2. táblázat Gaucher-kórban előforduló mozgásszervi elváltozások

Mozgásszervi elváltozások

A. Gaucher-sejtek csontvelő-infiltrációja miatt

1. Velőüreg kiszélesedése → *csöves csontok felfúvódása* → diffúz csont- és ízületi fájdalmak, nyomásérzékenységek
Elsősorban: femur (alsó harmadának Erlenmeyer-lombik deformitása), humerus, mandibula, bordák

2. Epiphysis végartériák compressiója → *asepticus necrosis* → súlyos degeneratív elváltozások
Ált. femur, de lehet humerus, fibula is

3. Csontgerendák nyomási atrophíája → kirágottnak, vagy hasadtnak tűnő corticalis diffúz osteoporosis foltos sclerosis (molyrágásszerű) → *pathológiás fracturák*

Főként: csigolyák, de lehet csöves csontokban is, pl.: femur, humerus, bordák, radius, hüvelyk phalanxok stb.

B. Ismeretlen aetiológiájú, migráló, subacut polyarthritis (valószínűleg szomszédos csontelváltozásokkal kapcsolatos)

sünk kezdetén csak 3 harántujjal haladta meg a bal bordaívét, de lassan növekedve a boncoláskor már 600 grammnak bizonyult. A vérképeltérések a fent jelzett átlagosnak megfelelőek voltak.

Gammopathiát — mely a krónikus RES stimulának lehet következménye (6) — nem észleltünk.

A bennünket diagnózishoz segítő se AcP szint emelkedése gyakran előfordul, de nem obligát (2). Mivel a prostata eredetű enzim tartarással gátolható, a két fractio egymástól könnyen elkülöníthető. Az aktivitás-fokozódás a G.-sejtekben is kimutatható. Nem tisztázott, hogy a plazmába ezekből vagy a lépben sequestrált nagy AcP tartalmú thrombocyta-kból kerül-e az enzim.

A G.-kór kialakulásáért felelős glycocerebrosidase enzim aktivitás-csökkenésének kimutatása az egzakt klinikai diagnózis újabb módszere, melynek meghatározására az igen korlátozott lehetőségek miatt nem került sor.*

A kórkép mozgásszervi elváltozásai is visszavezethetőek a csontvelőt infiltráló, térfoglaló G.-sejtekre. Gyakoriságuk kb. 75%-os, ezen belül a femur érintettsége közel 100%. A vállízület megbetegedéseinek arányát a nagy esetszámot feldolgozó Amsuth 30, Silverstein 6%-osnak találta (2, 16). A locomotor rendszer eltéréseit és azok kialakulásának menetét a 2. táblázatban foglaltuk össze (2, 8, 9, 10, 13, 14, 16). A mi esetünkhöz hasonlóan ezek mindegyike lehet a betegség első szembetűnő jele. Váratlan pathológiás fractura, aseptikus necrosis (főként, ha kétoldali), sőt, másra vissza nem vezethető synovitis esetén is gondolni kell G.-kór lehetőségére. A felfúvódott csontok fájdalmat, nyomásérzékenységet okozva, esetleg periostitist utánozó periostealis reakcióval, lázzal társulva osteomyelitis-szerű képet is nyújthatnak (2, 8, 16).

Betegünk jobb vállában látható csontpusztulás felvetette malignus infiltratív folyamat lehetőségét. Ez ellen szóltak a röntgen felvételen látható éles kontúrok, reparatív jelek és a scintigraphiás vizsgálat is, mely az aktivitást az ellenoldallal megegyezőnek mutatta. Hasonlóan súlyos vállízületi destrukcióhoz vezethetnek traumák, a syringomyelia, infect arthritis, alkalmanként rheumatoid arthritis és chondrocalcinosis is, de a rendelkezésre álló adatok ezek egyikére sem utaltak. A radiológiai kép alapján legvalószínűbb az volt, hogy egy

lezajlott avascularis necrosis után fragmentálódott, kollabált a humerusfej, majd másodlagosan degeneratív jelek mutatkoztak. A magas AcP szintek alapján gyanítottuk, a sternum punctio után igazoltnak láttuk ennek G.-sejtes eredetét, melyet később a histológiai vizsgálat bizonyított.

A jobb combfej — kezdetben arthrosisnak gondolt — cystosus felritkulásai a csontgerendák felszívódásából származtak, melyet a G.-sejtek nyomási atrophíája okozhatott. Radiológiai eltérést máshol nem találtunk. A femur distalisabb része is intactnak bizonyult, bár a diffúz csontfájdalom felvetette a típusos Erlenmeyer-lombik-szerű deformitás lehetőségét.

A beteg 40 éves koráig (1967-ig) teljesen tünetmentes volt, ekkor is csak mozgásszervi panaszok jelentkeztek. 7 évvel később, amikor részletes belgyógyászati kivizsgáláson esett át, fizikális és laboratóriumi statusa is (se ACP is) negatívnak bizonyult. A jellegzetes tünetek hiánya Berreby (4) és Beutler (5) esetei alapján még a nyolcadik évtizedben sem szól felnőttkori G.-kór megléte ellen.

A terápiás lehetőségekről: a kórkép talán legveszélyesebb szövödménye a hypersplenemia miatt kialakuló thrombopenia, amely 70 G/l alatt életveszélyes vérzéseket okozhat. Ilyenkor a lép rtg. besugárzása, ill. steroid adás hatástalansága esetén szóba jön a splenectomia, melyet követően a thrombocyták jelentősen lecsökkent féléletideje 5 naposra nőhet (17). Nem egységes az álláspont azirányban, hogy a splenectomia — előmozdítva a G.-sejtek csontvelő invasióját — meggyorsítja-e a csontelváltozások progressióját (2, 8, 15, 16). Mivel betegünk thrombocytaszáma 100 G/l alatt sosem volt, a fenti beavatkozásokra nem volt szükség.

G.-kóros betegek a különböző eredetű csípőízületi deformitások miatt endoprothesis beültetésére szorulhatnak. Az operatőrök számára a diagnózis ismerete nemcsak a fokozott vérzés- és fertőzésveszély (leukopenia, RES dysfunctio) miatt fontos. Valószínűleg a G.-sejtek csontvelő accumulációja miatt megnő az asepticus kilazulás veszélye. Ez a rizikó azonban — nagyobb számú műtéti statisztika alapján — hosszú szárú prothesisek alkalmazásával tervezett műtéti beavatkozásra már nem kerülhamazása mellett csökken (11, 12). (Betegünknel a betett sor).

A fentiek alapján ma sem közömbös, hogy a

diagnózis a birtokunkban van-e vagy sem. Ez a felelősség a közeljövőben még fokozódik, mivel a glycocerebrosida béta glycosidae parenteralis substitúciója jelenleg már a klinikai kipróbálás fázisában van (3).

Az irodalmi adatok tanúsága szerint a kórképre általában haematológiai eltérés miatt végzett sternum punctio derít fényt (4, 12, 17). Esetünk érdekességét abban látjuk, hogy a G.-kór diagnózisához csontelváltozás okának kutatása során jutottunk.

Említésre méltónak tartjuk a G.-kór és epeút neoplasma társulását, melyre láttunk már példát Megyeri és mtsai közleményében.

IRODALOM: 1. 1. Aderka, D. és mtsai: Fatal bleeding from esophageal varices in a patient with Gaucher's disease. *Am. J. Gastroenterol.* 1982, 77 (11), 838. — 2. Amstutz, H. C., Carey, E. J.: Skeletal manifestation and treatment of Gaucher's disease. *J. Bone Jt. Surg.* 1966, 48A/4, 670. — 3. Belchetz, P. E., Crawley, J. C., Braidman, I. P.: Treatment of Gaucher's disease with liposome-entrapped glucocerebroside-beta-glucosidase. *Lancet* 1977, 2, (8029), 116. — 4. Berreby, A., Wishnitzer, R., Von-der-Walde, V.: Gaucher's disease: unexpected diagnosis in three patients over seventy years old. *Nouv. Rev. Fr. Hematol.* 1984, 26/3, 201. — 5. Beutler, E.: Gaucher's disease in an asymptomatic 72-year-old. *JAMA.* 1977, 237 (23), 2529. — 6. Garfinkel, D. és mtsai: Coexistence of Gaucher's disease and multiple myeloma. *Arch. Intern. Med.* 1982, 142 (12), 2229. — 7. Gelfand, G., Bienenstock, H.: Hemorrhagic bursitis and bone crises in chronic adult Gaucher's disease: A case report. *Arthritis. Rheum.* 1982, 25 (11), 1369. — 8. Goldblatt, J., Sacks, S., Beighton, P.: The orthopaedic aspect of Gaucher disease. *Clin. Orthop.* 1978, 137, 208. — 9. Horváth F., Forgács S.: Ízületi betegségek röntgen diagnosztikája, Medicina, Budapest, 1984, 235. — 10. Katz, W. A.: Rheumatic Diseases. J. B. Lippincott Company, Philadelphia — Toronto, 1977, 746. old. — 11. Gachewich, P. F., Lane, J. M., Wilson, P. D.: Total hip replacement in Gaucher's disease. *J. Bone Jt. Surg. (Am.)* 1981, 63A/4, 602. — 12. Lau, M. M. és mtsai: Hip arthroplasties in Gaucher's disease. *J. Bone Jt. Surg. (Am.)* 1981, 63 (A) 4, 591. — 13. McCarty, D. J.: Arthritis and allied conditions. Lea and Febiger, Philadelphia, 1979, 931. old. — 14. Megyeri Á. és mtsai: Felnőttkori Gaucher-kór, *Rheum. Baln. Allerg.* 1975, 4, 241. — 15. Rose, J. S. és mtsai: Accelerated skeletal deterioration after splenectomy in Gaucher Type 1. *disease. AJR.* 1982, 139 (6), 1204. — 16. Silverstein, M. N., Kelly, P. J.: Osteoarticular manifestation of Gaucher's disease. *Am. J. Med. Sci.* 1967, 253, 569. — 17. Wintrobe, M. M.: Clinical hematology. Lea and Febiger, Philadelphia, 1975, 1334. old.

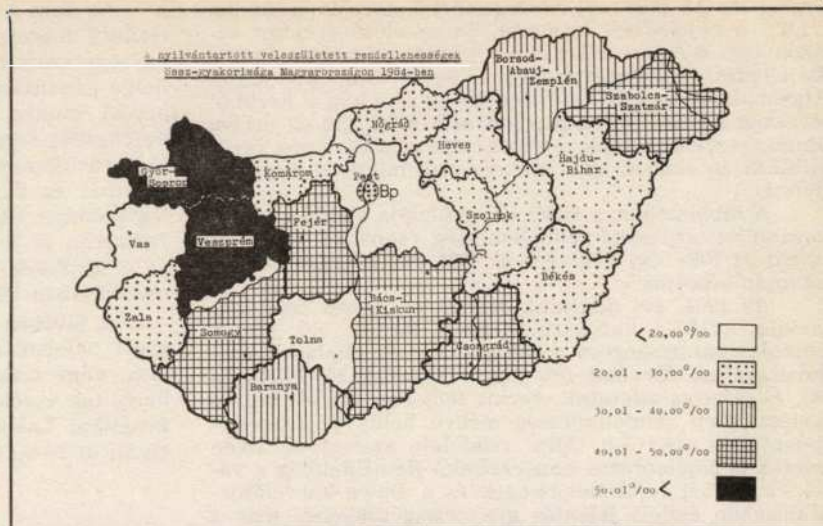
(Czigány Anna dr., Budapest, Pf. 54. 1525)

SZERZŐINK FIGYELMÉBE

1985. január 1-től a szerzői honoráriumok számfejtése, nyilvántartása és a rendeletileg előírt adatszolgáltatási kötelezettség feldolgozása számítógépen történik. Ennél fogva a Kiadó a szerzői honoráriumokat és a különlenyomatokat csak akkor tudja kiutalni, ill. elkészíteni, ha a vezető szerző személyi száma, továbbá a személyi igazolványában feltüntetett neve, állandó lakhelyének címe a birtokában van.

Ezért kérjük postafordultával a kért adatokat a szerkesztőségnek eljuttatni.

A Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartásának 1984. évi végleges és 1985. évi előzetes adatai



1985. december 31-ig 5428, 1984-ben született és 1986. március 31-ig 4100, 1985-ben született, rendellenességgel sújtott újszülöttet és csecsemőt jelentettek. Ez — 1000 születésre számolva — 1984-ben 43,02%-os, 1985-ben 31,29%-os veleszületett rendellenességgel sújtott újszülött—csecsemő gyakoriságot jelent Magyarországon. Elméleti számításaink szerint egyéves korig az újszülött csecsemők mintegy 60%-ában várható kisebb-nagyobb veleszületett rendellenesség kórismézése. (Ebben az ún. minor anomáliák döntő többsége nem

tott újszülött—csecsemő gyakoriságot jelent Magyarországon. Elméleti számításaink szerint egyéves korig az újszülött csecsemők mintegy 60%-ában várható kisebb-nagyobb veleszületett rendellenesség kórismézése. (Ebben az ún. minor anomáliák döntő többsége nem

A fontosabb veleszületett rendellenesség csoportok nyilvántartott születéskori gyakorisága

BNO kódszám	veleszületett rendellenesség (vr) csoport megnevezése	1984 végleges szám	1984 végleges ezrelék	1985 előzetes szám	1985 előzetes ezrelék
740	Anencephalia	48	0,37	27	0,19
741	Spina bifida cystica	91	0,71	74	0,56
742.0	Encephalocoele	19	0,15	20	0,15
742.1	Microcephalia	13	0,10	10	0,07
742.3	Hydrocephalia	37	0,29	20	0,15
	Egyéb idegrendszeri vr.	2	0,01	3	0,02
743	Szem vr-ei	33	0,26	14	0,11
744	Arc, fül és nyak vr-ei	68	0,54	49	0,38
745-747	Szív és ér vr-ek	573	4,54	459	3,53
748	Légzőrendszer vr-ei	19	0,15	10	0,08
749.0	Szájpadhasadék	60	0,47	59	0,45
749.1-2	Ajak+szájpadhasadék	120	0,95	118	0,89
750.3	Oesophagus atresia/stenosis	22	0,17	12	0,09
750.8	Phylorus stenosis	49	0,38	40	0,30
751.1	Intestinalis atresia/stenosis	22	0,17	8	0,06
751.2	Rectum és anus atresia/stenosis	34	0,26	17	0,12
	Egyéb zsigeri vr-ek	29	0,23	18	0,14
752.5	Retentio testis	275	2,17	178	1,35
752.6	Hypospadiasis	290	2,29	277	2,11
	Egyéb nemiszervi vr-ek	351	2,78	207	1,59
753	Hugyrendszer vr-ei	38	0,30	30	0,23
754.3	Csípőficam-hajlam	1015	8,04	692	5,28
754-5-6-7	Dongaláb	256	2,03	248	1,91
755.0	Polydactylia	93	0,73	101	0,77
755.1	Syndactylia	67	0,53	50	0,38
755.2-4	Végtagredukciós vr-ek	42	0,33	57	0,44
	Végtagok egyéb vr-ei	14	0,11	11	0,08
756.0-3	Csontvázrendszer vr-ei	23	0,18	18	0,14
756.6	Rekeszizom vr-ei	28	0,22	19	0,14
756.7	Exomphalos-gastroschisis	21	0,16	23	0,17
	Izomzat, stb. vr-ei	18	0,14	7	0,05
757	Kültakaró vr-ei	88	0,70	76	0,58
758.0	Down kór	78	0,61	95	0,72
758.1-9	Egyéb kromoszóma syndromák	16	0,13	7	0,05
759.7	Multiplex vr-ek	264	2,10	191	1,45
759.8	Egyéb vr syndromák	61	0,48	52	0,40
228-229	Teratoma, haemangioma	321	2,54	193	1,47
550	Kernia inguinalis	698	5,53	516	3,93
553.1	Hernia umbilicalis	104	0,82	67	0,51

Összesen:

5428

43,02

4100

31,29

szerepel.) Az 1984. évi névleges érték alapján tehát kb. 71,6% a bejelentési teljesség. Ez az előző évekhez viszonyítva 6,3%-os visszaesést jelent. Köszönet illeti a bejelentési kötelezettségnek eleget tevő orvosokat. Ugyanakkor az 1985. évi előzetes gyakoriság a korábbi éveknél számottevően alacsonyabb érték. Ez az orvosi munka színvonalának csökkenésére utal és ennek megállítása érdekében az illetékeseknek mindent meg kell tenni.

A táblázatban a BNO IX. revíziója alapján a fontosabb veleszületett rendellenesség csoportok gyakoriságát az 1984. évi végleges és 1985. évi előzetes adatok alapján közöljük.

Az 1984. évi adataink szerint az összes rendellenesség 2,11%-a halvaszülettekben fordult elő, amely mintegy háromszorosa a halvaszületések általános gyakoriságának. Öröndötes, hogy 1983-ban 26, 1984-ben 37, és előzetes adataink szerint 1985-ben már 44 súlyos veleszületett rendellenesség méhen belüli felismerését jelentették. (Az Eü. Min. rendelete szerint az ilyen esetek is bejelentésre kötelezettek.) Remélhetőleg a velőcsőzárási rendellenességek és a Down-kór előfordulásában észlelt jelentős gyakoriságcsökkenés már a megelőző orvosi programok hatásának köszönhető. A jellemző fiútöbblet továbbra is megmutatkozik.

Az ábra a veleszületett rendellenességgel sújtottak területi megoszlását mutatja hazánk 20 közigazgatási egysége szerint. A besorolást az anya megadott lakóhelye szerint végeztük el. A bejelentési gyakoriság az orvosi munka színvonalának (diagnosztikai készség, bejelentési fegyelem) tükrözője. Így elismerésre méltó Győr-Sopron, Fejér, Veszprém, Nógrád, Szabolcs-Szatmár és Baranya megye orvosainak tevékenysége. Ugyanakkor Pest, Heves, Békés, Szolnok, Tolna megye, Debrecen és Budapest alacsony bejelentési gyakorisága e területek bizonyos intézményeinek és orvosainak munkájában hiányosságokra utal.

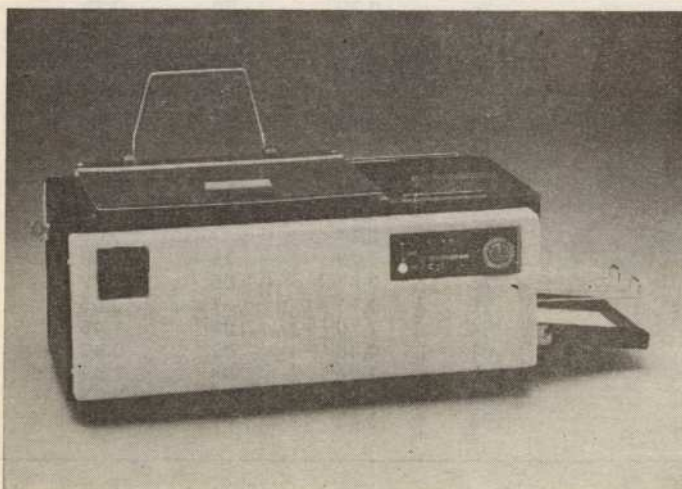
A jövőben is bármiféle technikai, például az elfogyott bejelentőnyomtatványok utánpótlásának biztosítása, vagy szakmai jellegű problémában a VRONY helyettes vezetője (Kis-Varga Istvánné, OKI Humán-genetikai Laboratórium, 1966 Pf. 64., Budapest, IX., Gyáli út 2-6.) készségesen áll rendelkezésükre.

Veleszületett Rendellenesség Felügyelet
OKI, Humán-genetikai Laboratórium
WHO Örökletes Ártalmak Társadalmi Megelőzése
Módszertani Központ

A medicor új terméket kínál vásárlóinak

A MEDICOPY SC-10 Lapmásoló,

az adminisztrációs munkában nélkülözhetetlen Asztali FÉNYMÁSOLÓGÉP.



ELŐNYEI: kezelése egyszerű,
sírálly géppapírra készít A/4 formátumú
másolatokat, gépelt nyomtatott
szövegről, rajzról,
száraz, környezetre nem ártalmas
előhívóval működik,
12 példányszámig programozható,
zavar esetén automatikusan kikapcsol,
garancia 1 évig,
szervizhálózat biztosított.

MEGRENDELHETŐ: A MEDICOR

Belkereskedelmi Főosztályán
Budapest, V., Aranykéz u. 2.
Telefon: 183-016, 186-873.
Győr, Felszabadulás útja 78/a
Telefon: 06-96-13-641
Telex: 24525

ARA: 180 000,- Ft.

A grazi perioperatív chemotherapia munkacsoport „a klinikai daganatkezelés időszéri kérdései” c. II. onkológiai szimpóziuma. (Graz, 1986. június 27.)

Az interdiszciplináris munkacsoport tagjai a klinikai onkológia két neves svájci képviselőjével kiegészülve jól összehangolt előadásokban számoltak be a perioperatív chemotherapia legfontosabbnak és legidősebbnek ítélt kérdéseiről. Az első részben a *klinikai tumortherapia* és a *pszichoonkológia* alapjairól kaptunk áttekintést, a másodikban az *újabb cytostatikumokra* és *hormonokra* épülő szisztémás kezeléssel, a harmadikban pedig az egyes szakterületek interdiszciplináris stratégiájáról hallottunk kitűnő előadásokat.

A szimpózium rendezője a belgyógyász Sailer professzor már megnyitójában az onkológia növekvő orvosi és szociális jelentőségére, az *alapellátást végző orvos* szerepére (korai felismerés — kapcsolat a kórházzal — a betegség lefolyásának végigkísérése — gondozás és legnehezebbként a terminális szak) utalt, amit az *interdiszciplináris csoportmunkával* azonos értékűnek minősített. A siker érdekében „át kell látnunk szakmai határainkon”. A korszerű szakismeretek mellett az együttérzés és a gondozás fontosságát hangsúlyozta. A zürichi Martz professzor is azzal kezdte, hogy az onkológia kulcskérdése a *szakmák eddigiéknél hatékonyabb együttműködése*, kórházon belül és kívül ez a jobb eredmények feltétele. Ebben az egyes szakmáknak nem egymás után (az ún. történelmi sorrendben), hanem egyidejűleg kell részt venniük. Az antineoplasztikus chemotherapia lehetőségeit előbb a hatásmechanizmus szerint tárgyalta, majd élesen különválasztotta a *kuratív* és a *palliatív* célkitűzéseket. A hormontherapiát, az immuntherapia lehetőségeit, az Interferon kezelést és a monoklonális antitestek alkalmazását csak a chemotherapiához adódó kapcsolatuk függvényében tárgyalta. Újszerűen fogalmazta meg a jól megválasztott palliatív kezelés értelmét és előnyeit, utalva arra, hogy mind az „alulkezelés” mind a „túlkezelés” rontja a beteg életkilátásait és életminőségét.

A másik zürichi vendég a neurologus-pszichiáter és pszichoanalitikus Meerwein professzor a *pszichoonkológia* alapjairól, értelmével foglalkozott. Hangsúlyozta, hogy zürichi együttműködésük a belklinikával, ill. az onkológusokkal — orvosok, ápolók és daganatos betegek pszichológiai problémáival

történő foglalkozásra irányul. Ennek tapasztalatait sűrítette előadásában. Részletesen elemezte az orvos és a daganatos beteg közti kapcsolatot, ennek várható kríziseit — ezek között az információk krízist meghatározónak minősítve. Az „*igazságot a betegágy mellett*” álláspontot képviselte, ami kétféle viharos és ellenkező véleményeknek is hangot adó vitához vezetett. Véleménye szerint a felvilágosításra a beteg és az orvos érdekében egyaránt szükség van. A diagnoszt és a prognoszt a beteg ne hozzátartozóitól, hanem orvosától tudja meg. Találón fogalmazta meg: az alulinformált beteg szemében az orvos a *betegség* képviselőjévé válik ahelyett, hogy a *gyógyítást* jelentené. Újszerűen utalt több látószólag jelentéktelen részlet — így pl. a felesleges, az értelmetlen, csupán a tudományos feldolgozás miatt végzett kontroll vizsgálatok traumatizáló, betegségtudatot elmélyítő hatására. Színesen ecsetelte a betegségre, a diagnoszt közlésére, ill. a progressióra válaszul jelentkező két szélsőséges magatartásformát: a depressziót és az agressziót. A felvilágosításról folytatott vita végül is azzal a kompromisszummal zárult, hogy „*ne hazudjunk a betegnek, de nem szükséges mindig és mindenkinek a teljes igazságot megmondani*”. A hallottak megerősítettek abban, hogy az onkológiával foglalkozóknak (orvosoknak és nővéreknek egyaránt) növelniük kell pszichológiai ismereteiket és hogy a *korszerű onkológia szemléletét értő klinikai pszichológusnak fontos szerepe van a daganatos betegek kezelésében és gondozásában*. Olyan egyszerű módszerek is sokat segíthetnek a beteg megértésében és állapotának megítélésében, mint rajzainak időnkénti elemzése.

A grazi előadók közül elsőként Fereberger az „*új cytostatikumokról és hormonálisan hatékony anyagokról*” tartott referátumot. Az ismert megállapításból indult ki, hogy az elmúlt években az új daganatellenes gyógyszerek felfedezése a várakozáshoz képest lelassult („a cytostatikumok fejlődése platóba jutott”). Az előrehaladást az ismert gyógyszerek újszerű alkalmazása jelentette — utalva a nagyadagú Methotrexat (MTX) és Arabinosin-cytosid (ARA-C) adagolására, ill. a kisadagú Arabinosin-cytosid (LD-ARA-C) kezelés nálunk is bevezetett lehetőségére, — az új gyógyszerkombinációkra, a folyamatos adagolásra és a suportív terapia új módszereire. Az „*individually célzott antineoplasztikus terapia*” lehetőségei közül a *neoadjuvans chemotherapiá-*

val is behatóan foglalkozott — az onkológia jelentős haladásaként említve. A klinikai kutatásokban a toxicitás csökkentése és az új kombinált módszerek keresése került előtérbe. Az *ugyancsak grazi Samonigg-nak* a *metastázáló emlőcarcinoma szisztémás kezeléséről tartott referátumában* a *magyar hallgató számára az volt újszerű, hogy mindezt belgyógyászként, belgyógyászati feladatként mondta el*. A prognosztikus faktorok kezelést meghatározó szerepéből indult ki, erre építette fel a szisztémás kezelés stratégiáját. A program kivitele, a döntéseket meghatározó szempontok ugyanolyan mértékben objektívek és egységesek, mint pl. a gyermekkori ALL, vagy a Hodgkin-kór kezelésében. Meggyőzően bizonyította, hogy a korszerű onkológiai gondolkodásmódból „a prognosis orientált, primaer tumor-asszociált prognosis faktorokra épülő, mégis a betegre adaptált kezelési módszerek megválasztása” következik. Utalt arra is, hogy a korszerű onkológiában milyen jelentőssé vált „a klinikai patológus sok helyen elfeledett szerepe”.

Ezután került sor a sebész-, a radiológus-, a belgyógyász-, a nőgyógyász- és a gyakorló orvos (a mi fogalmaink szerinti körzeti orvos) referátumára, akik külön-külön elmondták, hogyan kapcsolódnak a „*klinikai daganatkezelés interdiszciplináris stratégiájához*”. A *sebész* abból indult ki, hogy a daganatok 80%-ában van a sebésznek szerepe (a pr. stagingben, a gastrointestinalis tumorokban, a perioperatív koncepció érvényesítésében, a metastasis sebészeti, a palliatív eljárások alkalmazásában). Kiemelte, hogy az egyetemi oktatásban jobban ki kellene hangsúlyozni az interdiszciplináris gondolkodásmódot és az intézetek közötti együttműködést. A *neoadjuvans chemotherapiához* ő is nagy reményeket fűzött. A kezelés objektív megítélésében a klinikai patológusnak (sic!) ő is nagy szerepet szánt. A *radiológus* a radiotherapiát befolyásoló tényezőkkel (a tumor nagysága, oxygen-ellátottsága, szövettani sajátosságai, a daganatsejtek G-ciklus szerinti állapota) és ezek gyakorlati következményeivel foglalkozott. Az egyes daganatfélések radiotherapiája közül kiemelte a colon carcinoma radikális sebészetihez társuló radiotherapiát (az esetek 1/3-a lokálisan recidivál!) és a prostata carcinomában elérhető eredményeket (melyek elérik a radikális sebészeti eljárásokat). Szerinte az onkológiában érdekelt szakmák együttműködése döntően megjavítja a beteg életminőségét. A *belgyógyász* — saját gyakorlatuk alapján — azt elemzte, hogy hol és mikor kell a belgyógyászt bekapcsolni — kiemelve a chemotherapiát és a gondozást. Belgyógyászati — onkológiai ambulanciájuk feladatai a következők: a beteg folyamatos észlelése, — a beteg, a hozzátartozók, a környezet kiképzése, — az orvosok

és ápolónők továbbképzése, — Bálint-csoportok szervezése és kapcsolattartás az egyes gondozóintézetekkel. A szaktudás, a személyi-, helyiség- és tárgyi feltételek mellett az állandó elérhetőséget (!), az interdiszciplinaritásra való készséget, a dokumentáció szerepét és azt hangsúlyozta, hogy legyen idő a beteg pszichés vezetésére. A nőgyógyász a korai felismerésben a hagyományos módszerek (palpatio, colposcopia, cytológia, histológia) mellett az ultrahang, a computer-tomográfia, a magmágneses rezonancia és a tumor-markerek szerepével foglalkozott (utóbbi kettőt a „jövő zenéjeként” minősítve). A terápiás lehetőségek között említette a pszichoonkológiát is. A *gyakorló orvos* szerepét 3 időszakra osztották — feladatai a korai felismerésben —, teendői a kezelés időszakában —, ill. a gondozás során. Mivel ma általános törekvés, hogy „a beteget minél hamarabb otthoni környezetébe kell juttatni”,

— nőtt az alapellátást végző orvos feladatköre. Ő is a rizikófaktorok fontosságát hangsúlyozta (elsősorban a kort és az általános állapotot). Mint igényt megfogalmazta, hogy az intézetnek a körzeti orvost idejében kell értesítenie a beteg sorsáról (diagnosis, állapotváltozás...). Fontos gátlótényezőként említette a daganatos betegségekkel kapcsolatos közfelfogást, ill. hogy a közvélemény nem ismeri az onkológia új eredményeit.

Az onkológia iránt érdeklődőknek a symposium nem hozott újszerű irodalmi adatokat és nem elsősorban az elért saját eredményekről tájékoztatott, mégis több maradandó benyomással gazdagított. Ezek között elsőként a nagy *érdeklődést* említem (szombat dé. 200-nál többen voltak), ezen belül a *fiatalok* magas arányát. Aztán az *onkológiai gondolkozásmód* egységes értelmezését és gyakorlati alkalmazását. Ugyanez mondható az *interdiszciplinaritással* kapcsolatban

is. Meggyőző volt az is, ahogyan hangoztatták és bemutatták, hogy a korszerű onkológiai betegellátásban a *szakmák nem egymás után következnek és döntéseiket nem egymást követően, hanem együtt hozzák meg*. Egységesen visszatérő alapelv volt a *prognosztikus faktorokra épített, de individualis kóriülményeket is figyelembe vevő kezelés*. Kitűnő továbbképző előadássorozat volt, amelyben az alapokat a szakma nemzetközileg ismert külföldi vendégelőadói, az egyes részleteket és a gyakorlati teendőket pedig a szakmák helyi művelői adták elő. Csak egyszer hangozott el a nemzetközi programkén választott ismert jelszó „ut cancrum vincemus”, mégis végig érezni lehetett, hogy ennek érdekében szakmák közti érdemi összefogás történt és ezt az ottani orvostársadalom nagy érdeklődése kíséri.

István Lajos dr.

JODAQUA

sóshartyáni, természetes jódos gyógyvíz

A jód a gyógyításban fontos szerepet tölt be. Erre a célra különösen alkalmas a természetes, jódos gyógyvízzel végzett ivókúra, mert a gyógyvízben oldott egyéb alkotórészek a jól hatását elősegítik és elejét veszik az esetleges kellemetlen mellékhatásoknak.

A JODAQUA gyógyforrás a jódban leggazdagabb gyógyvíz.

A JODAQUA gyógyvízzel végzett ivókúra igen hatásos a golyva megelőzésében és gyógyításában. Azokon a vidékeken, ahol a golyva szokványosan jelentkezik, már egészen kis adag gyógyvízzel a golyva kifejlődése majdnem teljesen megakadályozható. A már kifejlődött golyva az ivókúra hatására — különösen gyermekkorban — nagymértékben megkisebbedik vagy eltűnik.

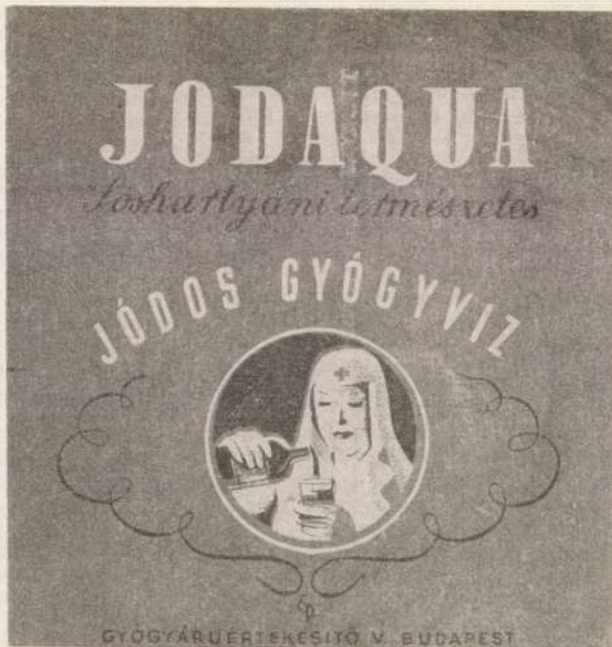
Rendelés: a gyógyvíz napi adagja:

gyermekeknél 1–3 kávéskanálnyi;
felnőtteknél 1–3 evőkanálnyi.

Jó eredménnyel használható fel:

- magas vérnyomás,
- érimeszesedés,
- egyes csont- és mirigymegbetegedések kezelésében.

Adagja naponta 1–3 evőkanálnyi.





Belgyógyászat.

Vérnyomásmérés: jelenlegi gyakorlat és a jövő irányzatai. O'Brien, E. és mtsai: Br. Med. J. 1985, 290, 729.

A szerzők részletesen ismertetik az indirekt vérnyomásmérés standard módszerének történetét és a vérnyomásmérés standardizálásának fontosságát, a vizsgáló, a vérnyomásmérés körülményei és a vérnyomásmérő, valamint a mandzsetta standardizálására vonatkozóan. Megemlíti, hogy a legtöbb tudományos közleményből meglepő módon hiányzik a vérnyomásmérés módszerének ismertetése. Szembeállítják a konvencionális, higanyos vérnyomásmérővel történő vérnyomásmérés előnyeit és hátrányait az újabban bevezetett automata vérnyomásmérők használatával. Az automata vérnyomásmérők vagy mikrofonnal regisztrálják a Korotkoff-hangokat, vagy ultrahanggal detektálják az arteriafal mozgását. Ezek a készülékek meglehetősen drágák, és használatukkal lényegében egyetlen hibaforrást kerülünk el, a vérnyomásmérést végző egyénét, ha a vérnyomásmérő orvos, ill. közép-kader nem részesült megfelelő tréningben. Ezt a hibaforrást helyettesítheti az automata készülékkel kapcsolatos technikai problémák egész sora, a készülékek közötti különbség, a készülék használatában való járatlanság stb. A pénzzel működő automata vérnyomásmérők, amelyeket az Egyesült Államokban gyógyszerárakban, bevásárlóközpontokban használnak, nem tekinthetők megbízhatónak, és még azzal a kellemetlen lélektani hatással is számolni kell, amelyet a magas vérnyomásáról korábban nem tudó egyénben kiválthatnak. Egyre szélesebb körben terjed el a kisméretű automata vérnyomásmérők használata, amelyekkel a betegek maguk mérik a vérnyomásukat. A készülékek megbízhatóságáról készült jelentések ritkán kerülnek irodalmi közlésre. Hiányolható az is, hogy az új készülékek bevezetését követően olvashatók csak értékelések, nincs azonban adat arról, hogy a készülékek huzamosabb használata után mennyire megbízhatóan regisztrálják a vérnyomást.

A non-invaszív 24 órás ambuláns vérnyomásmérők közül a Remler M 2000 és a Del Mar Avionics keltette a legnagyobb figyelmet. Ezekkel a készülékekkel a vérnyomás napszaki változása, antihypertensív gyógyszerek hatása jobban felmérhető, mint a hagyományos módszerrel. Különösen értékes lehet

határérték, ill. enyhe hypertonia esetében a gyógyszeres kezelés szükségességének felmérése. A drága automata készülékek helyett azonban ez utóbbi probléma megoldásában egyszerűbb, de igen jelentős segítség, ha a beteg maga méri a vérnyomását. Az orvosi vizsgálattal járó izgalmak jelentősen emelhetik a vérnyomást, amely a beteg hypertóniájának súlyosságát illetően téves megítéléshez vezethet.

A jövő útja a hypertonia diagnózisában az automata vérnyomásmérők tökéletesítése, de ameddig ez várat magára, addig is a beteg, mint aktív közreműködő bevonása javasolt a hypertonia súlyosságának és a kezelés eredményességének felmérésehez.

(Ref.: A betegek nagy része a vérnyomásmérés módszerét képes pontosan eljáratni. A hypertonia életreszóló gondozásában a beteg aktív közreműködése nélkülözhetetlen. Jó lenne, ha hazánkban is egyre szélesebb körben terjedne el az, hogy a beteg maga is mérje vérnyomását. Ehhez kellő számú megbízható automata vérnyomásmérő hiányában a higanyos vérnyomásmérő és a fonendoszkóp elegendő.)

Török Eszter dr.

Therapiás lehetőségek endocarditis fibroplastica Löffler kórképéhez csatlakozó hypereosinophil syndromában. Haas, R. és mtsai (Med. Poliklinik der Univ. Heidelberg): Dtsch. med. Wschr. 1985, 110, 1573.

A vér eosinophil sejtjeinek 2-4% feletti szaporodása kóroktanilag nem mindig könnyen magyarázható. A minden ok nélkül jelentős leukocytosissal járó kifejezett hypereosinophiliára a „hypereosinophilia syndroma” (h. s.) terminológiát használjuk (Hardy és Anderson, 1968). Ezen fogalomkör felöleli a disseminált eosinophil kolagen betegséget, a Löffler-féle endocarditis parietalis fibroplasticát és az eosinophil leukaemiák kórkepeit.

A h. s. kórjólata régebben infaust volt; a prednison és a hydroxycarbamid a 3 éves letalitást 4%-ra csökkentette; újabb eredménnyel bíztak ennek a terápiának az eredménytelensége esetén a 6-thioguanin és cytarabin kombináció bevezetése (Eakin és mtsai, 1982) az agresszív h. s. kezelésére. A szerzőknek négy, biopsiával igazolt endocarditis fibrosával szövődött h. s. esetük közül kettőnél sikerült a kórfolyamat aktivitását prednisonnal, egy esetben hydroxycarbamid kombinációval leküzdni.

További két fulmináns lefolyású h. s.-betegük, akiknél egyéb kezelés sikertelen volt, a cytarabin és a 6-thioguanin kezelés hatásosnak bizonyult; így az egyik nőbetegük 16 hónap óta panaszmentes. A másik betegük a kezelés okozta csontvelőhipoplasia folytán fellépő sepsisben halt meg. A szerzők szerint a h. s.-ban a prednison (1 mg/kg/d) és hydroxycarbamid (0,5–1 g/d) a választandó terapia. Ezen szerek hatástalansága esetén, mivel más alternatíva nincs, cytarabin (100 mg/m²/d, ismétlés 28 nap után) és 6-thioguanin (100 mg/m²/d) orális kezelés vezetendő be. Az eosinophiliek normalizálódása után thioguanin monoterapiára lehet áttérni. A Löffler-féle endocarditis parietalis esetén a magas thrombosis-kockázat miatt az anticoaguláns kezelés bevezetése is ajánlatos.

ifj. Pastinszky István dr.

Resistens hypertonia kezelése phlebotomiával. Zidek, W. és mtsai (Med. Universitäts-Poliklinik, Münster): Klin. Wschr. 1985, 63, 762.

Az antihypertensív terapia ma java részében hatásosnak tekinthető; ismeretes, hogy a hármas gyógyszeres eljárással az esetek mintegy 90%-ban hatásosan befolyásolhatók (leginkább diuretica, béta-blokkolók és vasodilatátor/Ca-antagonista gyógyszerelés). A resistens hypertensív esetek azonban még mindig problémát jelentenek. A natriuretikus faktor szekréciója és főleg ennek a tényezőnek serkentése (sófogasztás) az értónus emelkedését idézi elő az essentialis hypertoniában. Éppenúgy a sókorlátozás a natriuretikus faktor kiválasztását mérsékelheti. A natriuretikus faktor az extracelluláris volumen befolyásolásával szabályozható. Ennek az alapján vizsgálták a szerzők a venasectio hatását resistens essentialis hypertoniában, amelynek a klinikai eredményessége már régóta ismert tapasztalati tény (pl. gyomor-bél vérzések tartósan csökkentik a magas vérnyomást).

A szerzők 15 (10 férfi, 5 nőbeteg; átlagos életkor 44,2±19,3 év) essentialis resistens hypertensív járóbetegnél, akiknél a fenti hármas gyógyszerkombinációt továbbra is folytatták, venasectiót (500 ml) végeztek. Cerebrális, cardiacus ischaemia, veseműködési zavar esetén nem alkalmazták. A diagnózist klinikai és labor.-vizsgálatokkal (plasma aldosteron-szint, renin-aktivitás, vizelet catecholamin és cortisol) ellenőrizték. A vérnyomás 14 nappal az érvágás után 183,1±16,9/118,6±13,5 Hgmm-ről 165,0±21,3/103,4±14,0 Hgmm-re csökkent. Nem volt összefüggés a phlebotomia és a hypertensio időssége vagy tartama között. A phlebotomia hypotensív hatástartama mintegy négy hét volt. Ismételt venasectio után a vérnyomás ismét csaknem

azonosan csökkent. Mellékhatásokat nem észlelték. A phlebotomia az antihypertensív gyógyszereléssel együttesen alkalmazható a resistens essentialis hypertensióban. A hatásmechanizmusban a humoralis tényezők, hypovolaemia és még egyéb ismeretlen tényezők szerepe vitatható.

ifj. Pastinszky István dr.

A tartós és többlépéses oxigénkezelés összehasonlítása. Petro, W. (Ruhrlandklinik, Abteilung Innere Medizin und Funktionsdiagnostik, Essen): Dtsch. med. Wschr. 1985, 110, 765.

Az ún. tartós oxigénterápia azt jelenti, amikor a beteg naponta legalább 12 órán át folyamatosan kap oxigént. Az ún. többlépéses vagy többlépéses oxigénkezelés a megszokott oxigénterápia speciális formája; percek vagy órákon át tartó megszakított oxigénbelégzést jelent. Az utóbbitól el kell különböztetni az oxigénpótlást, amikor az oxigénhiány rövid átidalásáról van szó (pl. akut belgyógyászati kórképekben, postoperatív hipoxia esetén). A tartós oxigénkezelés célja a PaO_2 növelése azért, hogy a szöveti oxigénkínálatt javuljon. A többlépéses oxigénkezelés főként idős betegek artériás oxigénnyomását emeli, amely fiziológiásan is csökken az életkor előrehaladtával (a ventilációs-perfúziós kiegyenlítetlenség fokozódása miatt). Elsősorban a súlyos obstruktív légúti betegségek vezetnek alveoláris hipoventillációhoz. Az ilyen esetek többségében a broncholitikus és mukolitikus kezelés hatása csekély, terápia-refrakter alveoláris hipoxia alakul ki. Ennek következményeként az Euler-Liljestrand reflex útján nő a pulmonális vaszkuláris ellenállás, fokozódik a jobb szívfél terhelése. A tartós oxigénterápia az alveoláris oxigénkoncentráció növelése által, a fenti reflexmechanizmus útján képes csökkenteni az arteria pulmonalis közepnyomását.

A többlépéses oxigénkezelés több, egymást erősítő, az öregedéssel párhuzamos PaO_2 -csökkenést ellensúlyozni képes eljárás együttese. A belégtett oxigén parciális nyomása a kezelés alatt 250–350 Hgmm, a szöveti oxigénfelhasználást különböző gyógyszerekkel fokozzák (B_1 -vitamin, dipryidamol) és tornakezéssel, koplalással igyekeznek javítani a perfúziót. Mindez azt eredményezheti, hogy az oxigénbelégzés felfüggesztése után is tartósan magasabban marad a PaO_2 , mint a terápia előtt volt. A többlépéses oxigénkezelés közepontjában mindig a szöveti perfúzió javítása áll. Míg a tartós oxigénkezelésnek elsősorban az alveoláris hipoventillációt okozó tüdőbetegségek képezik az indikációját, a többlépéses oxigénkezelés javallata szélesebb; arterioszklerózis, hipertónia, alvászavarok, rehabilitáció, roborálás stb. Ez ideig nincs

szilárd bizonyíték arra vonatkozóan, hogy a többlépéses oxigénkezelés tartós parciális O_2 -nyomás-emelkedést eredményez a vérben. E módszer értékét csak további klinikai vizsgálatok tudják megerősíteni.

Böszörményi Nagy György dr.

Kisvérkőri hypertonia krónikus légúti obstrukcióban. Gassner, A. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1985, 110, 247.

44 chronikus légúti obstrukcióban szenvedő betegnél szívkatéterezéssel meghatározták a kisvérkőri nyomást, és izotóp ventrikulográfiával — aequilibrációs módszer — a jobb kamra ejectiós frakcióját. 32 betegnél pulmonalis hypertoniára jellemző értékeket találtak, 12 betegnél nem volt pulmonalis hypertonia. Nyugalomban a két betegcsoport jobb kamrai ejectiós frakciója között nem volt lényeges különbség. Terhelésnél a pulmonalis hypertoniás betegeknél a jobb kamrai ejectiós frakció nem növekedett, míg a másik csoportban szignifikáns (az átlagos 52%-ról 58%-ra) emelkedést mértek. Ha terheléskor nem emelkedik a jobb kamrai ejectiós frakció, ez jellemző a pulmonalis hypertoniára. Azoknál a betegeknél, akiknél normális ejectiós frakciót észleltek, 2 éven belül nem alakult ki cor pulmonale chronicum.

A betegeknél nem megterhelő az izotóp ventrikulográfiás vizsgálat — a jobb kamrai ejectiós frakció meghatározása —, ezért alkalmas eljárás az invazív módon kimutatott pulmonalis hypertonia nyomon követésére.

Mikes Márta dr.

Akut tüdő- és veseelégtelenség peritonitisben. Schuster, H. P. (Med. Klinik I., Städt Krankenhaus Hildesheim): Dtsch. med. Wschr. 1985, 110, 1620.

Tüdő- és veseelégtelenséggel járó peritonitis magas letalitása a prophylaxist helyezi előtérbe. Legfontosabb a hasúri megbetegedés korai sebészeti ellátása, laparotomia, relaparotomia, hasúri öblítés, nyitott has stb. útján. A légzési elégtelenség megelőzése céljából, főleg rizikós betegeknél lélegeztetést, pozitív légzési végnomással (PEEP) kell végezni.

A veseelégtelenség megelőzése érdekében a shock és a dehydratio kialakulását szükséges elkerülni, illetve mielőbb megszüntetni. A folyadék- és volumenpótlást a klinikai kép, a centrális vénás nyomás (8–10 vízcml), a diurézis (minimálisan 40 ml/óra) szabályozza. A serum fehérje koncentrációnak legalább 5,5 g/dl-t, ezen belül az albuminoknak minimálisan 2,5 g/dl-t kell elérni. A diurézist elősegítheti dopaminnak kis dózisban való adása. Szükség esetén stabili-

zálni kell a vérnyomást. Az általánosan megszabott 100 Hgmm-es alsó szint azonban nem mindig elegendő a diurézis megindulásához. Ha nem sikerül megfelelő vízeletkiválasztást elérni, furosemid intravénás adása indokolt. Dopamin és furosemid alkalmazásának előfeltétele a folyadékháztartás egyensúlya.

Az akut légzési elégtelenség intenzív terápiájának középpontjában a PEEP áll. Némelykor nehéz a korai felismerés. Fontos kezdeti jel a nem cardialis eredetű és nem fájdalom okozta dispnoe és tachypnoe. Ugyancsak a légzési elégtelenség korai jele, ha hypoxaemia jelentkezik kisebb mennyiségű oxigén belélegeztetésekor.

Veseelégtelenség esetében, miután a folyadék egyensúly rendeződött, 30–60 perc alatt 500–1000 mg furosemid infundálása indokolt. Ha ez nem vezet eredményhez, további infúciónak nincs értelme. Amennyiben megindul a diurézis, úgy 40–80 mg furosemiddel 4–6 óránként megismétlendő az infúzio.

A manifeszt akut veseelégtelenség terápiája elsősorban a korai dialysis. Abszolút indikációját a fenyegető hyperkalaemia és a hyperhydratio képezi. Indokolt oligo-anuriás peritonitisnél is.

Fenyegető hyperkalaemia és hyperhydratio esetében a dialysis előtt káliumot megkötő gyógyszerek alkalmazása, a folyadékleadás érdekében pedig hypertoniás sorbit és mannit oldatokkal diarrhoea előidézése javasolt.

Viczián Antal dr.

Clonidin gátlóeszt a phaeochromocytoma diagnosztizálására és a postoperatív javulás ellenőrzésére. J. Shofar, A. Tews: Dtsch. med. Wschr. 1985, 110, 1403.

Magas vérnyomásos betegeknél, ha phaeochromocytomára gyanús klinikai tünetek állnak fenn, el kell különböztetni az esszenciális hypertoniától és a phaeochromocytomától. Mindkét esetben többé-kevésbé magasak lehetnek a plasma- és vízelet catecholamin értékek. Ilyenkor tehát jó szolgálatot a *Bravo* és mtsai által 1981-ben leírt clonidingátlóeszt. A szer esszenciális hypertoniában sympathikus gátlással csökkenti a plasma catecholaminszintjét, míg phaeochromocytomásoknál ez nem jön létre.

A próba hatásosságának megítélése céljából a szerzők elvégezték a gátlóesztet 8 betegükönél, kiknél klinikailag felmerült a phaeochromocytoma gyanúja, plasma- és vízelet catecholaminszintjük szintén emelkedett volt. Hat betegnél csökkent a catecholaminérték; itt abdominális CT-vizsgálatot végeztek. Két esetben extrém magas noradrenalin szintet találtak, ami clonidin adására nem változott. Itt a CT-vizsgálat tumort mutatott ki. A tumor egyik esetben a bal mellék-

vesében, a másikkban extramedullaris helyezkedett el a műtétilelet szerint, metastasisok voltak a hashártyán és a májban. A mellékvesetumor eltávolítása után végzett clonidin adására nem változott. Itt a CT-vizsgálat tumor mutatót ki. A tumor egyik esetben a bal mellékvesében, a másikkban extramedullaris helyezkedett el a műtétilelet szerint, metastasisok voltak a hashártyán és a májban. A mellékvesetumor eltávolítása után végzett clonidin próba a catecholaminszint csökkenését, normalizálódást mutatott, a másik esetben a szint nem változott.

Az esszenciális hypertonia és a phaeochromocytoma elkülönítésében laboratóriumi diagnosztika útján első lépés a plasma catecholaminszint meghatározása. Ha ez 2000 pg/ml felett van, a kórisme valószínű. 500 és 2000 pg/ml közötti értékek esetén érdemes a clonidin próbát elvégezni, mert ez javíthatja a laboratóriumi diagnosztika pontosságát. Figyelembe kell azonban venni, hogy béta receptor gátlás álpozitív eredményeket adhat és nagy vérnyomásesést idézhet elő, ezért a próba előtt 48 órával minden vérnyomáscsökkentőt, különösen béta-receptor blokkolót — utóbbit egyébként is — ki kell hagyni és a próbát standard körülmények közt végezni. Gyanú fennállása esetén scintigraphiát és abdominalis CT-t kell végezni, a beteget tumor kimutatása után meg kell operálni. A malignitás histológiai verifikálása nem vezet célra, egyedül a metastasisok kimutatása bizonyítja azt. A gyógyhatás ellenőrzése ismét clonidin próbával történhet.

Bartók András dr.

Primer hyperlipoproteinaemiák hatásos hosszantartó bezafibrat kezelése. Schiffl, H. és mtsai (Med. Universitäts-Poliklinik Bern): Schweiz. med. Wschr. 1985, 115, 907.

Arteriosclerotikus cardiovascularis betegségek idő előtti keletkezéséért bizonyos hyperlipoproteinaemiák kockázati tényezőknek tekintendők. Prospektív epidemiológiai vizsgálatok szerint a koszorúér-betegségek incidenciája és a „low-density-lipoprotein”, illetve a „high-density-lipoprotein” koncentrációja között direkt, illetve inverz korreláció áll fent. A hyperlipoproteinaemiák korai felismerése és kezelése lényeges szempont a szív- és érbetegségek megelőzésében; természetesen minden kezelési terv alapját nem a pharmacológiai eljárások, hanem a helyes étrend és a testsúlycsökkentés képezik. A kiegészítő gyógyszeres kezelés csupán járulékos és elégtelen eredmény esetén szükséges. A hyperlipoproteinaemiák pharmacoterápiája eddig a mellékhatások és/vagy a szerény hatásosságuk folytán gyakran problematikusnak mutatkozott.

Az újabb lipidcsökkentő bezafib-

rat (Cedur) a clofibrattal szerkezeti rokon vegyület és az eddigi tapasztalatok szerint ennél bizonyíthatóan hatásosabb. A szerzők a bezafibrat lipidcsökkentő hatását 40 (18 férfi, 22 nő, átlag életkor 57) 14 különböző típusú hyperlipoproteinaemiás betegen egyszerű vak, placebo-kontroll tanulmányukban vizsgálták (II. típus 23, IV. típus 15, V. típus 2). A betegek lipidszegény étrend mellett 3×200 mg/pro die bezafibratot kaptak, amelyet megszakításokkal három évig végeztek. A kezelés az összkoleszterint a II. típusban 17%-kal, a IV. vagy V. típusban 24%-kal redukálta; az össztriglycerideket a II. típusban 31%-kal, a IV. vagy V. típusban 58%-kal csökkentette; A HDL-cholesterin-frakciót a II. típusnál 17%, a IV. vagy V. típusnál 36% emelkedést indukált. A mellékhatás mindkét csekély és átmeneti természetű volt. Vizsgálataik szerint a bezafibrat a primer hyperlipoproteinaemia biztos és hatásos hosszú használatú gyógyszerének bizonyult.

ifj. Pastinszky István dr.

Anaemia autoimmunhaemolytica colitis ulcerosában. Lang, B. és mtsai (Med. Universitätsklinik Freiburg i. Br.): Schweiz. med. Wschr. 1985, 115, 897.

A meleg antitest típusú symptomás autoimmun haemolytises anaemia (alha.) a colitis ulcerosának (cu.) típusos ritka extraintestinalis szövődménye (Lorber, M., 1955); eddig 53 cu.-betegnél észlelték pozitív direkt antiglobulin tesztet (agt.). Ezen esetekből viszont csupán 24 betegnél voltak az alha. kritériumai antierythrocyta meleg autoantitestek képződésével igazolhatók.

A szerzők saját beteganyagukból hét ilyen kombinációt észleltek, és ezek lefolyását az irodalmi 24 ismert esettel hasonlították össze. A klinikai és immunhaematológiai leleteket illetően lényeges különbségek nem adódtak. Viszont a therapiát és a prognózt illetően az utóbbi években lényeges változások történtek. Saját megfigyeléseik alapján ajánlatos az alha.-nak steroidokkal és immundepressióval való kombinált kezelése. Azon betegeknél, akiknél ezen kezeléssel nem értek el remissiót, splenectomia, vagy a kóros bélszakaszok műtéti kezelése jöhet tekintetbe.

Minden olyan cu.-betegnél, akinek egyidejűleg fokozott perifériás vvs.-pusztuláshoz kapcsolódó hyperregeneratorikus anaemia áll fenn, a meleg autoantitest képzés lehetősége is mérlegelendő és a direkt agt. elvégzendő.

ifj. Pastinszky István dr.

A szív mint endokrin szerv: új hormon felfedezése. Gerzer, R. (Med. Klinik Innenstadt der Univ.

München): Klin. Wschr. 1985, 63, 529.

Régóta kutatás tárgya a natriuresis szabályozó hormonális principium. Csak nemrég vált ismeretessé, hogy az emlősnél a bal pitvarfal megnyúlását diuresis kíséri. Ez az ún. Henry-Gauer-reflex (1956) „teli pitvar — teli hólyag” vezérszavakkal vált ismeretessé. A bal pitvarfal nyúlása és a diuresis közti összefüggés az újonnan felfedezett hormonnal, az „atrialis natriuretikum faktorról” (anf.) nyert magyarázatot. A patkány pitvarfal myocytáinak granuláimiból nyert protein gyűjtése, tisztítása, sequentiája, szintetikus előállítás robbanásszerűen vezetett az anf. újabb felismerésére (De Bold és mtsai, 1981). Patkánykísérletekben a befecskendezett pitvar-kivonat diuresist okozott, és az ezért felelős hormont rövidesen identifikálták, amely atrialis natriuretikus peptid(ek) (anp.), cardionatrin, atrin vagy auriculin terminológiával vált ismeretessé. Az anf. a gyomrocsonkban nem képződik; DNS-genomjait izolálták. Az anf. a natriuresis negyvenszeresen, a diuresis százszorososan fokozza az állatkísérletekben; ismeretessé vált a sima izmok (vaso) relaxáló hatása; gátolja az aldosteron termelését, valamint a steroid biosynthesis. Az anf. „second messenger-system”-jellegű peptidhormon. Az anf. az emberen is a diuresist fokozza és a vérnyomást csökkenti. A jövő fogja eldönteni a klinikai értékét.

ifj. Pastinszky István dr.

Zsír-herniatio a rekeszizmon. Goebel, N. (Röntgendiagnostisches Zentralinstitut des Universitätsspitals, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1985, 115, 1191.

A rekeszizom sérvei veleszületettek vagy szerzettettek lehetnek; a leggyakoribb a hiatus-hernia, ritkábbak az egyéb rekeszizomsérvek. Az utóbbiak feloszthatók: 1. a trigonum paracostale-n át (b. o. a Larrey-résen, j. o. a Morgagni-résen) jelentkező parasternalis herniákra; 2. Bochdalek-féle lumbosacralis herniákra és 3. a rekeszizom egyéb részein fellépő veleszületett vagy traumás defektusokra, ritkán gyulladáshoz vagy gombás folyamatokra.

A munka a felnőttkori azon hernia diaphragmatica eseteket elemzi, amelyek nem bélrészleteket, hanem csak zsírszöveteket tartalmaznak és a mellkasi röntgenképben epidiaphragmatikus tumor benyomását keltik. Hat betegnél (2 férfi, 4 nő, átlagos életkor 52 év) a mellkasi röntgenképben félgömbalakú epidiaphragmalis árnyékoltság volt észlelhető, amely négy ízben a diaphragma dorsolumbalis, illetve medián területén feküdt, egy ízben paracardialisan a rekeszizomkúpon, egy ízben a jobb

szív-rekeszizom-szögletben. Mind a hat esetben a rekeszizmon áthaladó infradiaphragmalis zsírherniatio volt. A thoracotomia egy esetben Morgagni-herniát igazolt. A másik öt betegnél a zsírherniatio diagnózisát a CT döntötte el, amikor is egyrészt a rekeszizomrés, másrészt a térfoglalás zsírszövet természetét lehetett kimutatni. Két betegnél megelőzőleg tüdőpunctiót végeztek, amely a kórismét nem döntötte el. Mivel a rekeszizom zsírsérveit semmi panaszt nem okoztak, a CT-val diagnosztizált esetek műtétre nem kerültek.

iff. Pastinszky István dr.

Thrombocytopenia hypothermiában: gyakori, de ritkán felismert szövődmény. Easterbrook, P. J., Davis, H. P. (Charing Cross Hospital, London, Anglia): Brit. med. J. 1985, 291, 23.

Bár ismert, hogy hypothermiában thrombocytopenia szokványos lelet, ennek ritkán tulajdonítanak jelentőséget, ezért elsősorban a szívsebészetben számoltak be róla, mesterségesen hűtés során. Már 1958-ban sikerült állatkísérletben bizonyítani, hogy a vérelemekszám csökkenésének oka ilyen esetekben az, hogy ezek sequestrálódnak a máj- és léperekben; többségük pedig — felmelegítés után — visszatér a keringésbe. Emellett valószínű az is, hogy a hypothermia közvetlenül hat a csontvelőre. A szerzők két betegben észlelték thrombocytopeniát.

1. A 82 éves nő kollabált állapotban, eszméletlenül találták lakásán, 27 °C rectalis hőmérséklettel és 60-as szaporaságú sinus-bradycardiával. Leletei közül normális haemoglobin- és fehérvérsejt-érték mellett 33 ezres thrombocytá száma, enyhe fokú hyperkalaemia és hypernatraemia mérsékelt emelkedett kreatinin-szintje, 7,18-as arteriális vér-pH-ja, 47 Hgmm-as CO_2 és 64-es O_2 -tensiója emelendő ki, valamint orrvérzése s vérvételkor jelentkező hosszabb vérézgetése. A radiológiai vizsgálat a jobb középső lebeny consolidációját mutatta ki. Megfelelő kezelésre (melegítés, antibiotikumok) a beteg pneumóniája és általános állapota rendeződött s már a 3. napra vérelemekszáma 230 000-re emelkedett.

2. Másik betegük 83 éves nő, akit egy hideg helyiségben eszméletlenül találtak, 31,9 °C rectalis hőmérséklettel és pitvarfibrillációval, de elfogadható keringéssel. Vérvétel után fokozott vérzési hajlam észlelhető. Leletei közül mindössze vérelemekszáma (62 000) és emelkedett serum-aspartát transaminase aktivitása kóros. Kezelés: fokozatos melegítés + iv. folyadékbevitel, melyre fél nap alatt állapota rendeződik; vérelemekszáma 1 hét múlva 249 ezres.

Ismert, hogy a fertőzések is járhatnak thrombocytopeniával, azonban, még első esetükben sem erről volt szó, mert a vérelemekszám

már a melegítés hatására rendeződött, nem várva meg a pneumonia gyógyulását. DIC-re utaló tünet sem volt észlelhető egyik betegükkel kapcsolatban sem, bár több, hypothermiában elhalálozott beteg sectiós lelete utal ennek kialakulására.

A hypothermiához társuló thrombocytopeniára fel kell hívni a figyelmet a szerzők véleménye szerint mind a potenciális vérzésveszély, mind az esetleges DIC kialakulásának lehetősége miatt. Ezért azt tanácsolják, hogy hypothermiában célszerű vérelemekszűrítést alkalmazni, ha a thrombocytaszám 20 000 alatt, vagy ha vérzéses szövődmény lép fel 50 000-nél alacsonyabb értéken.

Major László dr.

Computer tomographia

Koponya CT szerzett immunhiány szindrómában. A betegségek spektruma és az optimális kontrasztfokozási technika. Donovan Post, M. J. és mtsai (University of Miami School of Medicine, Miami): Amer. J. Roentgenol. 1985, 145, 929.

A figyelem a közelmúltban ráirányult az AIDS talaján fellépő központi idegrendszeri kórképekre, melyek hátterében az immun-elégtelenség mellett kialakuló fertőzések és daganatok szerepelnek. A CT fontossága ilyen esetekben nyilvánvaló, de érzékenysége, az optimális technikára és a specifikus kérdéseire irányuló állásfoglalás hiányzik. A szerzők ezt kísérelték meg 51 esetük alapján. Leggyakoribb kórokozó a toxoplasma volt 31 esetben, ezt követte a cryptococcus meningitis 10 esettel, ritkábban szerepelt cytomegalia-vírus, gomba, coli, acanthamoeba castellani, tuberculosis, előfordult ezeken kívül lymphoma, nonspecifikus encephalitis, vérzés, progresszív multifocalis leukoencephalopathia. 9 esetben meningitis, 3 esetben agyi parenchymában ülő kórfolyamat mellett negatív volt a CT-lelet. Az első CT-vizsgálat 76%-ban járt pozitív eredménnyel. A CT-kép általában jó egyezést mutatott a betegek klinikai állapotának alakulásával, a fertőzés célzott gyógyszeres kezelésének eredményessége esetén negatívvá vált, a klinikai visszaeséssel vagy rosszabbodással párhuzamosan a CT-kép is romlott. 41 esetben a kontrasztfokozásos CT-vizsgálatot egy óra múltán készített késői felvételekkel is kiegészítették. 30 esetben az a késői felvétel egyértelműbben mutatta a kóros elváltozást. Ezért, ha klinikai gyanú alapján végzett első CT-vizsgálat negatív, és a klinikai gyanú továbbra is fennáll, mindig elvégzendő a kontrasztfokozás és kétes esetben ezt követően a késői felvétel is. A meningitis esetekben a CT nem sokat mond, de az intraparenchymás elváltozások kimutatására ily módon nagyon megbízható.

Laczay András dr.

A lépinfarktus computer tomographiás képe. Triller, J. és mtsai (Inselspital Bern): Fortschr. Röntgenstr. 1985, 142, 374.

A lépinfarktusnak tipikus tünetei lehetnek, de sok esetben mellékes és hasi egyéb kórfolyamatok elkülönítése szükséges. Fontos diagnosztikai feladat ezenfelül a felismert lépinfarktus esetleges szövődményeinek korai kimutatása. A szerzők 17 lépinfarktusos beteg CT-vizsgálatának tapasztalatairól számolnak be. A vizsgálat 6 szeptikus betegben hasi tályog kizárása végett történt, 5 betegben bal felhasi fájdalom okának tisztázása volt a cél. 3 betegben hepatosplenomegalia és bizonytalan bal felhasi fájdalom képezte a vizsgálat javallatát, és 3 betegben végezték ezt ismert embóliaforrás mellett lépinfarktus keresésére. A CT-képen a lépinfarktus ék alakú, vonalszerű, vagy ovális kontúrral határolt terület, mely a heveny és félheveny szakban hypodens területként ábrázolódik kontrasztfokozás nélkül. Kontrasztfokozás után az infarktus területe változatlanul hypodens marad, kiskókú egyenetlen kontrasztfokozódást mutat. Az idült szakban az infarktus denzitása fokozódik, és kontrasztfokozása is kifejezettebb. 5 esetükben egyedülálló, jellegzetes elváltozás ábrázolódt, 12 esetben több kisebb elhalt terület. 13 esetben éles, szabályos volt a lépkontúr, 4 gyulladásos esetben a lépkontúr elmosottsága vagy éppen megszakadása látszott. 4 esetben láttak a lép körül folyadékgyülemet, ebből 2 volt vérmennyiségű szepitkus infarktus követő tokszakadás nyomán. Egyidejűleg 11 betegben láttak bal oldali mellüri folyadékot, 7 esetben tüdőalapi beszűrődéssel vagy atelektasiával. 3 esetben a CT kórisme nem volt egyértelmű, a lépinfarktus nem tudták biztonsággal elkülöníteni tályogtól vagy idült lymphaticus leukoemia lépélváltozástól. Ismételt vizsgálatok segíthetnek a szövődmények — tályog, ruptura, vérzés — kimutatásában. Diagnosztikus teljesítőképessége miatt lépinfarktus gyanúja esetén a computer tomographiát első radiológiai vizsgálatként ajánlják.

Laczay András dr.

A koponya computer tomographiája bántalmazott gyermekek koponyasérülésének vizsgálatára. Cohen, R. A. és mtsai (Children's Hospital Medical Center, Cincinnati): Amer. J. Roentgenol. 1986, 146, 97.

6 év során 1439 fizikailag bántalmazott csecsemő és gyermek

került a szerzők intézetébe, közülük 90 klinikailag súlyos koponya-sérüléssel. 40 esetben történt CT-vizsgálat, ebből 37 volt alkalmas utólagos feldolgozásra. A 37 közül töréssel járt 11, törés nélkül volt 26. A törések csoportban a CT-vizsgálat az alábbi traumás koponyaűri elváltozásokat mutatta: epiduralis vérömleny 1, heveny subduralis vérömleny 1, idült subduralis vérömleny 2, subarachnoidalis vérzés 5, agyvizényő 8, agyvérzés 3, agyi roncsolás 3. A törés nélküli csoportban az alábbi CT-elváltozásokat látták: heveny subduralis vérömleny 5, idült subduralis vérömleny 1, subarachnoidalis vérzés 22, agyvizényő 16, agyvérzés 7. Koponyatörés hiányában tehát legalább olyan mértékben kell számolni súlyos koponyaűri elváltozásokkal, mint törés mellett. 8 esetben elvégezték a CT mellett a koponyaűri kiegészítő ultrahang vizsgálatát is. Utóbbi a CT által igazolt elváltozásoknak csak a felét mutatta ki, különösen elmaradt az agyvérzések, az agyvizényő és a subarachnoidalis vérzés felismerése terén. 10 esetben kontrasztfokozódás CT-vizsgálatot végeztek traumára utaló előzmény hiányában az idegrendszeri tünetek miatt. 5 esetben fokozott vascularisatio látszott azon a területen, melyben később elhalás alakult ki.

A bántalmazott gyermekek agyi státusának tisztázására legalkalmasabb a CT, de elkészítendő a törés kimutatására a röntgen koponyafelvétel is. Nem elméleti kérdés: az USA-ban évente 1,3 millió gyermekkel kapcsolatos visszaélést jelentenek, a fizikailag bántalmazott több mint félmillió, legtöbbjük 2 évesnél fiatalabb. Koponyasérüléseik nem ritka következménye a szellemi visszamaradottság és idegrendszeri kiesések.

Lacza András dr.

A végtagok lágyrész daganatainak computer tomographiája. Crone-Münzebrock, H. és mtsai (Abt. f. Röntgendiagnostik und Abt. f. Allgemeine Chirurgie, Universitätskrankenhaus Hamburg—Eppendorf): Fortschr. Röntgenstr. 1986, 144, 83—88.

A rosszindulatú lágyrész daganatok kb. 50%-ban a végtagokon helyeződnek el, 1/4 részben a felső, 3/4 részben az alsó végtagon. A választandó kezelés a sebészeti resectio vagy a lokális besugárzás; a daganateltávolítás célja a megfelelő radikalitás mellett a végtagnak a lehető legnagyobb funkciójának a biztosítása. Ezért lényeges a praeeoperatív kórismázásban a klinikai vizsgálat mellett döntő biztonság-gal meghatározni a daganat jellegét, elhelyezkedését, kiterjedését, valamint a szomszédos ér-, izom-, csontstruktúrához való viszonyát.

A CT mind a primer diagnosztikában, mind az utókezelésben nem-invaszív módszernek kínálkozik ezek meghatározására.

A szerzők ilyen irányú 80 CT-vizsgálatában 57 (malignus n=32, benignus n=25) lágyrész-tumort észleltek. 35 operált betegüknek a CT-eredményeket (nagyság, struktúra, densitas, necrosis, elmeszesedés, csontok részvétele) kórszövet-tani vizsgálatokkal hasonlították össze. A CT-val inhomogén tumorkok 3/4 része malignus, 1/4 része benignus volt. A malignus tumorkoknál csak 50%-ban mutatkozott kifejezetten elhatárolódás, a jóindulatú neoplasmáknál 70%-ban. Főleg a kézen és a lábon mutatkozott a lágyrész daganatok rossz differenciálási lehetősége.

Nehézségek mutatkoztak a daganat eltávolítása után a gondozásban is (n=37) a műtési területek anatómiai változásai miatt. Noha CT-val az egyes kórszövet-tani típusok határozott morfológiai elváltozásokat mutattak, mégis egyértelmű histológiai diagnosztika esetén a lipomák esetén lehetséges.

iff. Pastinszky István dr.

Gáz a pancreasban: CT jelentősége. Elbrechtz, F. és mtsai (Radiol. Abt. des Gertruden-Krankenhaus Berlin—Wilmersdorf): Fortschr. Röntgenstr. 1986, 144, 63.

Gyakori lelet a necrotizáló pancreatitis devitalizált szövetének gázképző baktériumokkal való fertőzése. Az egymás mellett necrosisok és gázgyülemek CT-val nehezen differenciálhatók. Az akut pancreatitis esetén a tályogképződés gyakorisága mintegy 40%-ra becsülhető. A bekövetkezett tályogszövődmény letalitása különösen magas (50—70%). Az akut pancreatitis általában jól kórismázható a klinikai kép, sonographia, rtg- és labor-leletek alapján, de mégsem specifikusan a tályog korai felismerésére, amikor is a sebészeti beavatkozás sürgősen javallt.

A pancreasban diffuze eloszlott gáz CT-kimutatása legbiztosabban igazolja a tályogosodási folyamatot. A hypodens mezőkben lokalizált gázgyülemek viszont többféleképpen értelmezhetők: tályog, fertőzött pseudocysta, bélhuzam közti sipolyképződés, vagy klinikai jelentőség nélküli elszigetelt gázhólyagok.

A szerzők az utóbbi években 170 kóros pancreas-elváltozás közül 75 esetben észleltek heveny gyulladást. Hét (4 férfi, 3 nő, 48—72 közötti életkorú) betegüknek találtak abnormális gázgyülemet; hat esetben sikerült CT-val döntő bizonyosságot szerezni, amit a műtési beavatkozás is megerősített. A klinikai tünetek akutan fellépő hasi fájdalmakban, rosszullétekben, hányásban, csökkent periszt-

taltikában és a jellegzetes laborleletekben nyilvánultak (emelkedett pancreas-specifikus és gyulladási tünetek). A CT-elváltozások csupán egy esetben voltak a pancreas-fejben, a többiben az egész szervben. CT-val a pancreatitis kiterjedése, szövödményei kimutathatók. A gázképződés jelentkezése a gyulladt hasnyálmirigyben a már bekövetkezett tályogképződés jele, és javallat a sürgős beavatkozásra, műtési tervezésre és végül a kezelés ellenőrzésére.

iff. Pastinszky István dr.

A patella hátsó felületének defektusai a CT-artrogramban. Lehner, K. és mtsai (Inst. f. Röntgendiagnostik und Klinik f. Sportmedizin der Technischen Univ. München): Fortschr. Röntgenstr. 1986, 144, 95.

A patella vagy a trochlea femoris dysplasiái CT-artrografiával érzékenyebben mutathatók ki, mint a hagyományos rtg.-felvételekkel. A szerzők a CT-artrographia klinikai értékét 1981—1985 között 275 femoro-patellaris CT-artrogramban vizsgálták a következő kórképekben: posttraumás elváltozások, elsősorban törések, csontosodási rendellenességek, patella partita, a térdkalács dorsalis és canalicularis defektusai, a crista patellae széles felületi hiányosságai. Az eddigi nézetekkel szemben gyakran találhatók porcialesiók a CT-artrogramban a térdkalács dorsalis defektusaiban. Ugyanez vonatkozik a patella diszkrétebb és részben canalicularis ossificatio-defektusaira is, amelyek eddig a hagyományos felvételen nem voltak észlelhetők és CT-eljárással először derítették fel. A térdízületi CT-artrogram nagymértékben hozzájárul a kóros ízületi és porcelváltozások aetiológiájának, morphogenesisének és klinikai tüneteinek tisztázásához.

iff. Pastinszky István dr.

A máj portális átáramlásának tanulmányozása computer tomographiával. Hoevels, J., H. D. Saeger (Klinikum Mannheim der Universität Heidelberg): Fortschr. Röntgenstr. 1986, 144, 52.

A vastagbél- és végbélrákok át-tétei a portális keringés útján a májba jutó sejtekből alakulnak ki. Ilyen daganatáttek kialakulásának megelőzésére az utóbbi időben megkísérelték cytostatikus szerek portális infúzióját. Ez nyilvánvalóan csak úgy lehet hatékony, ha a v. portaeba juttatott gyógyszer egyenletesen oszlik el a májban. A szerzők 12 esetben végeztek összehasonlító portographiás és computer tomographiás vizsgálatokat a portális keringésbe adott

kontrasztanyag májbeli eloszlásának tisztázására. A betegek vastagbél- vagy végbélrákjának műtete során katétert vezettek a v. umbilicalison át a v. portae törzsébe. Ezen keresztül 7 napon át cytostaticumot infundáltak, végül elvégezték kontrasztanyag-befecskendezéssel a portographiát és a kontrasztfokozásos computer tomographiát. Az eredmények eltérőek voltak. Portographia során a jobb májleány mind a 12 esetben, a bal leány csak 8 esetben mutatott homogen telődést. A computer tomographia a jobb leányban 6 esetben egyenletes kontrasztanyag-eloszlást mutatott, a bal leányban pedig egy esetben sem volt egyenletes a kontrasztfokozás. Az észlelés magyarázatát mutatja az a portographiás felvétel, melyen jól látható a kontrasztanyag rétegződése a v. portae törzsében. Ennek nyilvánvaló következménye, hogy a máj különböző területei különböző mértékben kapnak a vérben áramló anyagból, tehát a kezelés során befecskendezett cytostaticumból is, ami a megelőző kezelés hatékonyságát kérdésessé teszi. A szerzők úgy vélik, hogy a szakaszos befecskendezés okozta örvénylés segítheti a rétegződés megszűnését és így a gyógyszer egyenletes eloszlását a májban.

Laczay András dr.

CT-vizsgálatok rosszindulatú vesedaganatok alkoholos embolizálása után. Fischedick, A. R., P. E. Peters (Westfälische Wilhelms-Universität Münster): Fortschr. Röntgenstr. 1986. 144, 76.

A szerzők 25 esetben végeztek vesetumor miatti alkoholos veseartéria-embolizálás után CT-vizsgálatokat közvetlenül az embolizálás után, az embolizálást követő napokban vagy hónapokkal utána. Az embolizálás a veseartéria balonnal való elzárása után végezték 10–20 ml 95%-os alkohollal. Közvetlenül az embolizálás után a CT-képen nem látszott alaki vagy denzitásbeli változás. A következő napokban többnyire a daganatos terület megnagyobbodását látták változó denzitású területekkel, gázgyűlemekkel. Kontrasztfokozás kisebb tumoroknál széli szegélyt mutatott, kiterjedtebb daganatoknál széles hypervascularis környezetet, esetenként vese körüli artériás és vénás kollaterálisokkal. A hónapokkal később végzett ellenőrző CT-vizsgálatok során minden esetben a tumor jelentős megkisebbedését találták, amit 3 betegben később a széli területekről kiinduló újabb daganatterjedés váltott fel. A kezdeti növekedés és denzitásváltozás az embolizálás utáni vízenyő és a bevezetések következménye. Ez a vízenyő kívánatos, megkönnyíti a műtétre ke-

rülő esetekben a daganatos vese eltávolítását. A kontrasztfokozásos kép arra utal, hogy az embolia okozta elhalás a vese periferiájáig terjed. A periferiás hatás az alkohol alkalmazásánál kiterjedtebb és előnyösebb, mint a fémspirálissal való érelzárás hatása. Az embolizálás után is kontrasztfokozást mutató periferiás területek a már eleve kollaterálissal rendelkezők, ahonnan a tumor progressioja újra ki fog indulni. A gázképződés oka még nem tisztázott, az elhalás kísérőjelensége, normális postemboliás jelenségnek értékelendő.

Laczay András dr.

Computer tomographia a neuroblastoma III. stádiumában. Boechat, M. I. és mtsai (UCLA School of Medicine, Los Angeles): Amer. J. Roentgenol. 1985, 145, 1283.

Az egyéb gyermekkori daganatokkal szemben a neuroblastoma gyógykilátásai az elmúlt évtizedekben nem javultak. Ma is a műtéti eltávolítás jelenti a legbiztosabb lehetőséget. Az új képalkotó eljárások megjelenése tette lehetővé a műtét előtti megbízható stádiumbeosztást. Az I. és II. stádiumban a daganat még gyakran eltávolítható. A III. stádiumba azon esetek tartoznak, melyekben a tumor áttért a test középvonalán. Ilyen az esetek 11%-a. Ilyenkor is még néha sikerül a sebészeti eltávolítás, gyakoribb azonban a kilitástan körjósolat. A régi radiológiai vizsgálómódszerek nem tették lehetővé ebben a csoportban az operálhatóság megítélését a műtét előtt. Ezen a helyzeten változtatott a CT megjelenése.

A szerzők több intézet anyagából 19 neuroblastomás gyermek CT-vizsgálatát végezték el a III. stádiumban. Orális és intravénás kontrasztfokozás után a CT jól mutatta a daganat viszonyát a környező fontos képletekhez, az aortához, az a. coeliacához és mesenterica superiorhoz. 15 esetben a daganat körülvette az aortát vagy annak nagy ágait. Négy esetben azonban a középvonalon áttért tumor vagy nem terjedt rá az érkepletekre, vagy azoknak csak egy oldalával mutatott összefüggést. Ezen 4 eset közül 3-ban sikeres volt a sebészeti beavatkozás. Az operálhatóság nem függött össze közvetlenül a daganat kiterjedésével. Kis tumorok is inoperablisak voltak, ha befogták a vitális nagyereket, és nagy kiterjedésű daganat is eltávolítható, ha azokra nem terjedt rá. Mivel a fentiek szerint a CT ezen viszonyok tisztázására megbízhatóan képes, jelentősége a III. stádiumú neuroblastoma esetek operálhatóságának elbírálásában egyértelmű.

Laczay András dr.

A computer tomographia értékelése az extrapulmonalis tuberculosishoz. Planker, M. és mtsai (Med. Klinik der Univ. Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr. 1985, 110, 1861.

Az extrapulmonalis tuberculosishoz eddig nincsenek rendszeresen végzett computer tomographiás (CT) vizsgálatok, kivéve a spinalis és cerebralis gümőkört. Ezért próbálták a szerzők retrospektíve nagyobb számú betegen CT-val a jellegzetes idevonatkozó elváltozásokat vizsgálni, mert ezeknek a segítségével a betegség kórlefolása, valamint a terapia tervezése is könnyebben megvalósítható.

27 bizonyítottan disseminált extrapulmonalis gümőkóros beteg 65 CT-vizsgálatának retrospektív kiértékelése nem mutatott a tbc-ra jellegzetes elváltozásokat, kivéve a gümőkóros tályogok fokozottabb densitását. Eseteik gazdagabb részében a gümőkóros manifesztációk kiterjedése csak CT-vizsgálat után volt pontosan megállapítható. Ezen információk, valamint a klinikai lefolyás egybevetésével tudták az operatív beavatkozások időpontját, típusát és a mértékét meghatározni. Végeredményben a CT a kórkép lefolyásának és a terapia sikerének az ellenőrzésében a sonographiánál és a konvencionális röntgendiagnosztikailag eljárásoknál is sokkal előnyösebb módszernek bizonyult.

iff. Pastinszky István dr

Hormonálisan inaktív mellékvesekéreg adenomák, mint véletlen CT-leletek. Graz, G. és mtsai (Bereich Medizin der Humboldt-Universität zu Berlin): Radiol. diagn. 1985, 26, 761.

A hormontermelő mellékvesedaganatok az okozott klinikai képpel elárlják magukat. Hormonálisan inaktív tumorok azonban nem ritkán nagyra nőnek, és mint tapintható képletek keltik csak fel a figyelmet. A CT technikai tökéletesedése következtében ma már 1 cm méretűnél kisebb mellékvesedaganat is felismerhető, és nem ritka a véletlenül felfedezett adenoma. Ilyenkor új kérdés előtt áll az orvos: mi az észlelés jelentősége? A szerzők ilyen szempontból elemezték anyagukat. 12 000 CT-vizsgálat során, mely eredetileg nem mellékvesefolyamat gyanúja miatt történt, 60 betegben találtak véletlen leletként mellékvesedaganatot. 31 esetben az elváltozás szövettani vizsgálat vagy a kórlefolás tanúsága alapján metastasisnak bizonyult. A további 29 beteg elváltozását a CT alapján elsősorban mellékvesekéreg adenomának vélték. Ezek vizsgálatára jóindulatú felhási folyamat tisztázása, rosszindulatú daganat stádiummeghatározása, ritkábban malignus elváltozás gyanúja miatt került sor. A képletek nagysága átlag 2,5 cm volt, a legkisebb 1,3 cm átmérővel, a leg-

nagyobb 5×4 cm. Denzitás—5 és 31 HE egység között, kontrasztfokozással kisméretű denzitásnövekedés széli intenzív szegéllyel. A tumor alakja kerek vagy ovális, környezeti beszűrődés nélkül. 15 esetben CT-vezérelt finomtü biopsia igazolta az adenoma kórisméjét, egy betegben az egyéb okból bekövetkezett halál utáni boncolás. A többiben az időközönként végzett CT-ellenőrzés az elváltozás alakját, nagyságát és környezetéhez való viszonyát változatlanul találta. Ilyen véletlen leletek esetén a a szerzők elsősorban a tübiopsiát ajánlják az elváltozás tisztázására műtét helyett. Ha ez nem sikerül vagy bármely okból nem jöhet szóba. CT-ellenőrzéssel kell a képlet jóindulatúságát igazolni.

Laczay András dr.

A CT értéke a gerincsérülések vizsgálatában. Köhler, K. és mtsai (Medizinische Akademie „Carl Gustav Carus“ Dresden): Radiol. diagn. 1985, 26, 735.

15 000 CT-vizsgálat között 360 csontrendszerre irányult, ezek között 36 gerincsérülést észleltek. A CT-laboratórium távolsága miatt a sérültek elsősorban hagyományos röntgenvizsgálatra kerülnek, ezért a CT-tapasztalat korlátozott és nem reprezentálja a gerincsérülések gyakoriságát. 16 nyaki, 8 háti és 12 ágyéki gerincsérülés tanulságait elemzik, ezek között van contusio, összenyomatásos csigolyatesttörés, ugyanez porckorongsérüléssel, fiamos törés, nyúlványtörés és ívtörés. A CT előnye a hagyományos röntgenvizsgálattal szemben, hogy a beteg különösebb mozgatása nélkül kivitelezhető. Zavaró fedőárnyékok nélkül ábrázolja a gerinc-csatornát és annak képleteit. A sérülés magassága a kétirányú topogram alapján biztonsággal meghatározható. Ábrázolódik a gerinc körüli lágyrészterület, kimutathatók az epidurális vérömlenyek, a gerincscatornába került csontdarabok vagy idegen testek. Tökéletesen megítélhető az ívek és az ízületi nyúlványok törése. Egyidejűleg vizsgálható a környezeti sérülések. A kezelés eredményessége egyszerűen és megbízhatóan ellenőrizhető. Ez alól kivételek a fémbeültetéssel járó műtéti megoldások, mert a műtéti területben levő fém a CT értékelhetőségét jelentősen zavarja. Kontrasztanyag intrathecalis befecskendezésével végzett CT myelographia a subarachnoideális tér viszonyainak pontos megítélését teszi lehetővé. Változatlanul a hagyományos röntgenfelvételek a vezető szerep ezen a területen, de a CT fontos kiegészítő vizsgálati lehetőség, mely a régebben gyakorta végzett hagyományos rétegfelvételeket és myelographiákat felülmúlja és feleslegessé teszi.

Laczay András dr.

Az aortaaneurysmák műtét előtti és utáni vizsgálata dinamikus computer tomographiával és angiographiával. Hruby, W. és mtsai (Krankennanstalt Rudolfstiftung der Stadt Wien): Fortschr. Röntgenstr. 1985, 143, 330.

Az életkor növekedésével és a jólét fokozódásával párhuzamosan egyre gyakoribbá vált az arteriosclerosis minden következményével, így az aorta aneurysmák előfordulásával együtt. A lues visszahozása óta a korábban vezető mellkasi lokalizációval szemben előtérbe került az aorta hasi szakaszának aneurysmája.

A morbiditás az egész népességre vonatkoztatva 1,5—2%. Az érsebészeti technika fejlődése kifinomult diagnosztikai igényel, aminek szuverén módszere a CT megjelenéséig az aortoangiographia volt. A CT kontrasztfokozás, majd különösen a dinamikus CT technika kidolgozása változtatott a helyzeten. Eleinte a CT és az aortographia párhuzamos végzése alapján történtek összehasonlító vizsgálatok, majd egyre többen vetették fel, hogy a CT az esetek egy részében önmagában is kielégítő, nincs mindig szükség az invazív angiographiára.

A szerzők 41 aorta aneurysma CT-vizsgálata alapján foglalnak állást a kérdésben. Együkben 35 aneurysma fordult elő a hasi aortán, a többi a mellkasi szakaszon vagy mindkettőn. 24 aneurysma dissectans volt. A hasi szakaszt érintők közül 20 suprarenalis, 18 infrarenalis. 28 beteg került műtetre. A korszerű CT több sikeres képrekonstrukciós lehetőségeit is kihasználva az aneurysma alakjait részletei minden esetben teljes értékűen tisztázhatók. A zsigeri artériaágak és a veseartériák eredési szakaszának állapota is mindig értékelhető épp úgy, mint angiographiával. Többet az angiographiával szemben, hogy a CT-képeken elemezhető az aortafal megváltozott szerkezete, az elzáródott érbelvág és az ér környezete is. További többletinformációt biztosít az el látott szervek átáramlási viszonyainak képi és grafikus elemzése lehetősége. Ugyanezek a lehetőségek vonatkoznak természetesen műtét után az érpótlás viszonyainak vizsgálatára. A korszerű CT birtokában angiographiára általában nincs szükség.

Laczay András dr.

CT a tüdőcsúcsrák eseteiben. Triller, J. és mtsai (Inst. f. Diagn. Radiologie, Univ. Inselspital Bern): Fortschr. Röntgenstr. 1985, 142, 658.

A tüdőcsúcsrákot (syn.: Pancoast-tumor; superior sulcus tumor) prognózisa és speciális terápiája miatt általában elkülönítjük; ez a tumor a megjelölés szerint a tüdőcsúcsnak a felső mellkasnyí-

lást övező struktúrába beszűrő-kedő rákja. A terápiás eljárásnak a megválasztása és a műtét sikere nagyban függ a daganat korai felismerésétől és a nyirokcsomóáttételek kimutatásától.

A szerzők 23 tüdőcsúcsrák esetének CT-vizsgálati eredményei szerint ez a módszer biztos felvilágosítást nyújt a neoplasia kiterjedéséről. A mellkasi lágyrészek beszűrődését 91%-ban, a bordákét 61%-ban, a gerincscatornát, valamint a mediastinumét 22%-ban észlelték. A hilaris és a mediastinalis nyirokcsomókban 38%-ban mutattak ki áttéteket. A CT-lelet alapján 8/23 betegnél a tumor radiotherápiáját és „en-bloc-resectiót” végeztek el, 15 esetükben a radiotherápiát indikálták.

Végkövetkeztetések szerint az apicalis tüdőrák kórisméztése a mellkasi rgt.-felvétel és a lokalizáció specifikus klinikai symptomatikája alapján indul el. A CT ezután javallt az apicalis térfoglaló folyamat kiterjedésének és a lokális beszűrődéseknek, valamint a bronchialis, hilaris vagy a lehetséges pulmonalis metastasisok kimutatására. A CT-vel célzott finomtü-punctióval a kórszöveti jelleg is meghatározható. A CT meghatározza a további diagnosztikus és terápiás eljárásokat. A potenciálisan operálható tumorokat ma rendszerint előbb besugározzák és a sebészeti beavatkozás ezután történik. Inoperabilitás esetén az egyedüli sugaras kezelés csaknem mindig palliatív jellegű; kuratív célkitűzésnél gyógyulás is lehetséges.

tfj. Pastinszky István dr.

A computer tomographia szerepe a tüdőrákos betegek mediastinumának vizsgálatában. Conte, Ch. C., Bucknam, Ch. A. (Dept. Surg., Hartford Hosp. Connecticut, Hartford, Connecticut 06115): Amer. J. Surg. 1985, 149, 449.

A betegek szelektálása a műtét-re rendkívül fontos a tüdőrák sebészeti kezelésében. A sebészeti stágíng érdekében sok főlöszleg thoracotomiát végeznek. A mediastinalis áttétek megállapítása érdekében végrehajtott mediastinoscopia elkerülhetővé teszi az exploratív thoracotomiát, de nem veszélytelen: 3742 mediastinoscopia 3 halálos és 60 nem halálos szövödménnyel járt. A computer tomographia a mediastinum kiértékelésének nem invazív alternatívája. Tanulmányuk a mediastinalis nyirokcsomók vizsgálatára irányult.

1981 dec.-tól 1984 márciusig 75 szövettanilag igazolt tüdőrákos beteg végzett computer tomographiát. A betegek többségében tüdőresectiót hajtottak végre. A betegek átlagos életkora 64 év volt. (37—78 évesig terjedt). A műtétet megelőző diagnosztikus eljárások a következőképpen oszlottak meg: percutan tübiopsia (72%), bron-

choscopos biopsia (23%), köpet cytológia (4%), nyílt tüdőbiopsia (1%). A percutan tü-biopsiával nagyon kedvező tapasztalatokat szereztek: a diagnosztikus korrektséget 96,5%-osnak találták. Nem végeztek rutinszerűen mediastinális lymphadenectomiát. A szövettani dg. az esetek többségében adenocarcinoma bizonyult, azután gyakoriságban a laphámrák következtek.

A 75 beteg közül 20-nál találtak mediastinális nyirokcsomó áttétet, ezt a computer tomographia 87%-ban jelezte előre. 35%-os volt a hamis negatív leletek aránya és 11%-os a hamis pozitívaké. Ajánlatos a pozitív scan megerősítése mediastinoscopiával, illetőleg tü-biopsiával.

A computer tomographiás scanning anatómiai felvilágosítást nyújt és az esetek többségében elkerülhetővé teszi az invazív staging eljárásokat.

Póka László dr.

Csecsemő-és gyermekgyógyászat

A prolongált csecsemőkori apnoe 1985. Little, G. A. és mtsai (American Academy of Pediatrics, Task Force on Prolonged Infantile Apnea): Pediatrics, 1985, 76, 129.

A *prolongált apnoe* definíciója a következő: kóros állapot, amelyben a légzés legalább 20 mp-re kimarad, bradycardiával, cyanosisal, vagy sápadtsággal. A rövidebb epizódok jórészt szokvány események a csecsemőkori, az elhúzódó forma azonban kifejezetten kóros jelenség és olykor a halálig elvezet. A prolongált apnoe szindrómában szenvedők túlnyomó többsége sohasem lesz a *hirtelen halál* áldozata: az ebben meghaltak jórésze az utolsó perctől eltelve nem is ismerte a jelenséget. Mindazonáltal az ezzel terhelték között nagyobb a halál rizikója, mint az átlag populációban; különösen veszélyes ebből a szempontból az *alvási apnoe*, főleg ha intenzív élesztést igényel.

A diagnosztikai és elhárító eljárások nehézkesek, mégis széles körűeknek kellene lenniük. A lényeg: a cardiorespiratorikus elektronikus monitorizálás az alvás, az ébrenlét és a táplálkozás minden fázisában; olyan *szervezettsége* az észlelésnek, amely mindig számít az újabb és ismétlődő rohamokra. Amennyiben sajátos okokat felfedezni nem sikerül és az apnoe vagy hajlama folyamatos, úgy az elektronikus cardiorespiratorikus monitorizálás *intézetbe* való, bár nem szabad elvetni az *otthoni* komplex észlelés gondolatát sem megfelelő körülmények között. Mindenesetre a háttérben álló okok megszüntetésére és a következményes apnoe elmaradásával a monitorizálástól el lehet tekinteni.

Az *alapellátásban dolgozó orvos* valójában vállalhatja a csecsemők otthoni monitorizálását, ha a felté-

telek elfogadhatók. Ha nem, úgy az intézeti beutalás itt is elengedhetetlen. Ennek figyelembevételével viszont *regionalis bázisokra* lenne szükség, olyanokra, amelyekre az egész program támaszkodhatna. Tudni kell, hogy a házi monitorizálási procedúra nagy megterhelése a család minden tagjának, így az eszközös-technikai és a pszichés támogatás aligha mellőzhető a monitorizálás egész ideje alatt.

A *Gyermekgyógyászati Akadémia* keretében működő *Prolongált Apnoe Akció Bizottság* az első határozatait még 1978-ban szerezte; ennek revíziója időközben megtörtént. Az Akció Bizottság hangsúlyozza: 1. Az orvos a felelős a prolongált apnoeban szenvedő csecsemő mindennemű ellátásáért. 2. Alapvető és kezdő lépés az apnoe kezelését *okának* a felderítése. 3. Azon tünetmentes csecsemőket, akiket megelőzően apnoe terhelt, illetve akik statisztikailag a csecsemőkori hirtelen halál (sudden infant death syndrome SIDS) „árnyékában” élnek (kis súlyú koraszülöttek, SIDS áldozatok testvérei), úgy kell tekinteni, mint akik *jelöltjei* az otthoni monitorizálásnak. Viszont ma sem rendelkezünk olyan diagnosztikai próbával, amely nevezetesen rizikóhelyzetet pontosan meghatározná. Az orvos részéről kívánatos a monitorizálás beállítása, amennyiben meggyőződése, hogy ezzel a legjobb cselekedni a betegek érdekében. 4. A monitorizálás *technikája* ma még fejlődik és finomodik. Számos szakember úgy látja helyénvalónak, hogy mind a szív, mind a légzés elektronikus ellenőrzését meg kell szervezni, ámbar vannak akik egyedül a szív felügyeletét is hatékonyan tartják. Ha a beavatkozás szükségessége mégis felmerül, a szünet nélküli monitorizálás látszik elfogadhatóbbnak. 5. Az otthoni monitorizálással kapcsolatosan fel kell világosítani a családot, hogy az *nem tökéletes garancia* a SIDS ellen, mégis a monitorizációs elemi szabályok elsajátítására ösztönözni kell a családtagokat, főleg a szülőket. 6. Ma sem a pontos etiológiáját, sem az optimális kezelését *nem ismerjük* még a prolongált apnoe; az sem egészen világos, hogy mi a kapcsolat közte és a SIDS között, ezért a további kutatás elengedhetetlen a jövőben is.

(Ref.: Az Akció Bizottság ajánlái megszüntetendők lennének a mi részünkről is. Feltehetően nem telik el sok év addig — ha a bölcsőhalál etiopatogenezise valamilyen felismerés folytán meg nem oldódik —, amikor mi is hasonló szabályozással leszünk kénytelenek élni. Ma még nem szembeszökő hazánkban a bölcsőhalál gyakorisága, mert egész mortalitásunk kedvezőtlen; ha lecsökken majd a 10 ezrelék közelébe, az egész kérdés egyszeriben sürgetővé válik, miután a populációs gyakoriság mo-

nitorizálás nélkül a legfejlettebb ellátási körülmények között sem volt befolyásolható eddig.)

Kiss Szabó Antal dr.

Apnoe és bradycardia a koraszülött csecsemőben: hatása az agyi vérkeringésre. Perlman, J. M. és mtsai (Departments of Pediatrics Neurology, and Biological Chemistry, Washington University School of Medicine, St. Louis): Pediatrics, 1985, 76, 333.

Az *apnoes roham* meglehetősen mindennapi esemény a neonatológiai gyakorlatban, miután a koraszülötteknek jó 25%-át terheli. Különböző nem kívánatos hatásait már többen vizsgálták, keveset tudunk azonban arról — amennyiben bradycardia is csatlakozik hozzá —, milyen mértékben befolyásolja az *agyi vérkeringést*. Ismereteink vannak arról, hogy a spasztikus diplegia gyakrabban észlelhető a későbbiekben az összetett apnoes rohamokat követően. Ez azt sejteti, hogy a systemás vérkeringésben bekövetkezett változás esetleg tovább hullámszik az agyi keringés felé is. Ez a tisztázatlan kérdés vezette a szerzőket akkor, amikor transcutan Doppler technikával részletesen vizsgálták az agyi keringést bradycardiával járó apnoes rohamok közben. Két kérdésre voltak kíváncsiak: 1. az apnoes rohamok idején bekövetkezik-e az agyi áramlás érdemi változása, 2. ez kapcsolatban van-e a systemás vérkeringéssel.

1500 g-nál kisebb születési súlyú 15 koraszülöttet vizsgáltak. Az átlagsúly 990 g, az átlag gesztációs idő 28 hét volt. Az agyi véráramlás sebességét az *arteria anterior cerebri*ben mérték. A csecsemők 1/3-ában *arteria umbilicalis* katétert is alkalmaztak, így apnoe idején az agyi és az általános keringés sebességét egyidejűleg regisztrálhatták. Az adatok azt bizonyították, hogy apnoe és bradycardia idején az agyi véráramlás sebessége minden esetben *csökkent* a koraszülöttnél, különösen a súlyos fokú bradycardia idején. Ami a temporális *arteria* áramlásával kapcsolatosan észlelhető — azaz a diastolés áramlás elsődleges csökkenése, amit követ a systolés is, majd a roham elmúltával a restitúciós folyamata — csak passzív következménye az általános vérkeringésben végbemenő áramlási sebességváltozásnak, de egyúttal az agyi ártalom lehetséges veszélyei-re is felhívja a figyelmet. A systemás keringésben bekövetkezett változás passzív továbbáramlásának bizonyítéka az a lelet, amit négy *congenitalis szívblokk*kal élő csecsemőben megfigyeltek; ezeknek sem az agyi diastolés áramlási sebessége, sem az általános keringési nyomásvizonyai nem változtak, noha bradycardiájuk szinte azonos volt azzal, amit más csecsemőben az apnoeoz csatlakozó

súlyos állapot jeleként láttak. A systolés vérnyomás végeredményben azért maradt változatlan az előbbieken, mert a szervezet megőrizte a diastolés nyomás szintjét.

Az általános keringésben bekövetkező nyomásváltozás tulajdonképpen másodlagos jelenség és feltehetően a szívakciók számában bekövetkezett módosulás eredménye. A jelenlegi vizsgálatok is az utóbbi elképzeléseket támogatják.

Az ismételt visszataró apnoe és bradycardia nem veszélytelen a csecsemőre, elsősorban az agysejtek hypoxiás-ischaemiás ártalma miatt. Ez egyenes kapcsolatban van a súlyos fokú bradycardiához csatlakozó agyi véráramlás lassulással, amelynek közvetlen velejárója a periventricularis leukomalacia. A fehérállomány az oldalsó agykamra külső szöglete mellett terül el, az artériák határzónájában; ezért érzékeny annyira a véráramlás mindennemű változása iránt. Mindezekből azt a következtetést lehet levonni, hogy az apnoehez csatlakozó súlyos fokú bradycardia (szívakciók száma < 80) azonnali beavatkozást igényel. Csak így lehet elkerülni az agyi ártalom bekövetkeztét, tekintve, hogy a folyamat az oxigénellátás ártalmas csökkenéséhez vezet. Sőt még ennél is nagyobb óvatosság ajánlatos a neonatológiai gyakorlatban, mert már a mérsékelt bradycardia is szükségessé teheti a haladéktalan terápiás intézkedéseket a sejtkárosodás kirekesztése érdekében.

Kiss Szabó Antal dr.

Epekövek spontán oldódása csecsemőkben. Keller, M. S. és mtsai (Hahnemann University Hospital, Philadelphia): Radiology, 1985, 157, 345.

Csecsemőkorban az epekövesség ritka észlelés volt korábban, és ha észlelték, többnyire súlyos szövődésményei hívták fel rá a figyelmet, többnyire epehólyagátűződés vagy egyéb heveny állapot. Tünetmentes epekövesség csecsemőkorban ritkaságszámba ment. Az epekövesség kialakulására hajlamosító tényezőknek értékelték a parenterális táplálást, furosemid adagolást, gyomorbélműködési zavarokat, tartós éhezést, fototerápiát. Az epeköves csecsemőket túlélés esetén tartósan nem ellenőrizték, így az epekövesség lefolyása és klinikai jelentősége végül is nem tisztázódott. Ezen a helyzeten változtatott az ultrahangdiagnosztika bevezetése, mert általa tüneteket nem okozó epekövek észlelése és tartós egyszerű ellenőrzése csecsemőkben is lehetővé vált.

A szerzők 5 olyan csecsemő kórlefolását ismertetik, kiknek ultrahang-vizsgálata epekőre jellemző képet mutatott, majd néhány hét vagy hónap múltán az ellenőrző vizsgálat a követ már nem találta. Egyik esetben műtétet terveztek, és a műtét előtt — biztonság ked-

véért — végzett ultrahang-vizsgálat negatív eredménye alapján álltak el a műtét tervétől. A bemutatott képeken az epehólyagban levő képletek egyértelmű mögöttes hangárnyékolást mutatnak, ennek ellenére a szerzők óvatosan nem foglalnak állást abban, hogy tényleges epekövekről van szó vagy esetleg csak sűrű epeiszapról. Két esetükben sárgaság állott fenn, ezért a sárgaság mellett kimutatott epekő jelentőségének elbírálásában óvatosságot ajánlanak. A többi három csecsemőben hepatobiliaris betegség klinikai jeleit nem észlelték.

Laczay András dr.

A korai fejlődésneurológiai kezelés hatása a normális és az intenzív ellátásban részesültek túlélőire. Gvodman, M. és mtsai (A Witwatersrandi Egyetem Gyermekosztálya és újszülöttsztyála): Lancet, 1985, II, 1327.

Ismert, hogy az igen kis súlyú újszülöttek (IKU) intellektuális szintje (IQ) alacsonyabb, mint a normál súlyúaké. Az IKU-nál gyakran van perceptíós motoros dysfunkciója, beszédhibája és tanulási nehézsége, bár az IQ-juk normális. Ezért „megfelelő kezelést” javasoltak a veszélyeztetett újszülötteknek.

A megfelelő kezelés módja számos konfúziót rejt magában, amit több angol szerző vitatott, amióta megkérdőjelezték a korai kezelési programokat. Összefoglalva kitűnt, hogy azok, akik részt vettek az intenzív neuror rehabilitációs programban, éppen olyan jó eredményt gyógyultak, mint akik nem vettek részt. Ennek a kérdésnek megválaszolására történtek kísérletek.

A szerzők osztályának forgalma, beteganyaga lényegében összehasonlítható volt az Egyesült Királyság és az Egyesült Államok intenzív újszülött osztályainak eredményeivel. Az ismertett betegek közül kizárták a fejlődési rendellenességgel születettakat. Három hónapos korukban (korrigálva a koraszülöttség idejéhez) „12 pontos” séma szerint fejlődésneurológiai vizsgálat történt különböző ismert módszerek felhasználásával (Booth, Saint-Anna Dargassies, Touwen). Igénybe vették a fizikoterápiás szakemberek segítségét is. A fejlődésneurológiai pontozás alapján 3 hónapos korban 3 csoportot képeztek. A fejlődésneurológiai (NDS) szempontból normálisak a 0–4 pontot kaptak, a veszélyeztetettek 5–9, és a neurológiailag kórosak 10–12 pontot. A normál és veszélyeztetett csecsemőket alternálva kezelt és nem kezelt csoportba osztották. A 10 feletti pontszámú károsodott csecsemőket kezelték. Valamennyi csecsemőt 6, 9, 12 hónapos korban újra vizsgálták. Etikai okból azokat, akiknél a vizsgálatok során kifejezett neurológiai

tüneteket láttak, végül is kezelték, de az értékelésből kihagyták.

Egy éves korban mindkét csoport tagjait egy a szerzők előtt ismeretlen pszichológus vizsgálta újra, aki nem tudta, hogy melyik csoportba sorolták a gyermekeket.

A kezelt csoportban havonta végezték a kezelést a kórházban, és megadták és megmutatták az otthoni kezelés programját. A kezelés a kórházban és otthon is legalább 45 percig tartott. Otthon naponta végezték, kiterjesztve az etetés, fürdetés és játék alatti technikára is. Valamennyi csecsemőt megvizsgáltak 6 hetes és 3, 6, 9, 12 hónapos korig.

A klinika orvosaihoz fizikoterápiás, audiológus, szemész, védőnő és szociális gondozóból álló team csatlakozott. A gestációs időt Dubowitz módszerével, a szocioökonómiai státust (SES) saját módszereikkel vizsgálták. Valamennyi neurológiai kórképet, ami a betegnél előfordult, feljegyezték. A statisztikai analízis t^2 próbával, Kruskal-Wallis módszerrel kiegészítve történt.

Két év alatt 134 betegből 17 nem jelentkezett a 3 hónapos vizsgálatra, többnyire azért, mert teljesen jól voltak. Négy csecsemő meghalt, súlyos megbetegedések következtében. Végül 107 csecsemőt kezeltek a protokoll szerint. A 4 alcsoportba 20–20 beteg soroltak, a 80. beteg analysise után befejezték a vizsgálatokat. A részletes táblázatból kitűnt, hogy sem a normális csoportban, sem veszélyeztetettek között nem volt különbség a fejlődésneurológiai terapia hatására; a NDS idegrendszeri tünetek azonos módon csökkentek a normál és veszélyeztetett csoportban, a beavatkozásra való tekintet nélkül. A II. táblázatban az NDS és Griffith-f. mentális fejlődési adatokat hasonlították össze a két csoportban. A veszélyeztetett csoportban szignifikánsan magasabb volt a NDS eredmény, de alacsonyabb az IQ. Az alacsonyabb IQ a veszélyeztetett kategóriában normalizálódott a 3. hónapos kor után. A lokomotoros, szociális, hallás, látás, kis mozgásokat illetően a veszélyeztetett csoportokban vagy nem volt különbség, vagy max. 1–4%-os igen alacsony szinten szignifikáns különbség volt.

Az egyéb tényezők között csak a lakóhelyben, az újrakezeléseket és a szocioökonómikus státust illetően volt számottevő a különbség a normál és súlyosan veszélyeztetett újszülöttek között.

A szerzők úgy látják, hogy a veszélyeztetett születési idő szerint helyesbített állapot 1 éves korban látszólag megegyezik az előző különböző módszerekkel jellemzett körülményekkel, de a későbbi megítélést megkérdőjelezzük. A normális és veszélyeztetett csoportok homogenek voltak születési súly, terhességi idő, a lélegeztetés szükségessége, a kórházi beutalás ideje, az

intraventricularis vérzés és bronchopulmonalis dysplasia szempontjából. Bár a kórházon kívül született újszülöttek szövödményei gyakoribbak, a szerzők nem láttak közöttük rosszabb prognózist. Nem volt különbség az agyvérzés előfordulását illetően sem a két csoport között.

Valószínű azonban, hogy a szociokönmiai helyzet több szempontból összefügg az IKU-ek sorsával, amit a szerzők már a 3. hónapban is megállapítottak.

Az IKU-ek megfelelő ellátása igen fontos, azonban a szerzők vizsgálatának legfontosabb megállapítása az, hogy a kórházi és otthoni kezelés akár a súlyosan veszélyeztetett, akár a normál csoportban, nem befolyásolja az újszülöttek sorsát. Lehetséges, hogy a korai kezelés programja, amit nem mérlegettek ebben a munkában, jó hatású: például a jó szülői kapcsolat kialakulása szempontjából. Természetesen a kezelés hatása és korszerűsége befolyásolja az eredményeket. Ezért további vizsgálatok szükségesek, hogy megítélhessük az ún. „intervenció programokat”. Az utóvizsgálatokat az iskolás korig kell folytatni, hogy pontosabban lehessen megítélni a motoros és kognitív nehézségeket.

(Ref.: Nálunk, és számos európai országban a korai neurorehabilitációt igen előnyösnek tartják. Ennek valódi értékét azonban csak a szerzőkhez hasonló pontos és hosszantartó vizsgálatok dönthetik el.)

Korányi György dr.

A csecsemők alvás alatti hasonfekvő helyzetének hatása a vérgázokra. Kahn, A. és mtsai (Département de Pédiatrie, Unité du Sommeil, Hôpital Universitaire St-Pierre, B-1000 Bruxelles): Arch. Fr. Pédiatr. 1985, 42, 419.

Közismert, hogy a hirtelen halálal (h. h.) elhunyt csecsemők többségét fekvőhelyén hasonfekvő helyzetben találják. Ebből egyesek azt a következtetést vonják le, hogy ez a helyzet kedvez a h. h.-nak. Az alvás okozta izomhipotónia ugyanis ilyen helyzetben mechanikus ventilációs gyanúsítást okoz.

A szerzők ennek a hipotézisnek ismeretében tanulmányozták 29 egészséges csecsemőnél (19 fiú, 10 lány) — koruk $13,7 \pm 5,8$ hét — alvás alatt, háton- és hasonfekvő helyzetben, a transzkután O_2 és CO_2 szint változásait. Vizsgálatukat 14 körül, egy órával az étkezés után, zajmentes, sötét szobában végezték, ahol a hőmérséklet $23-25^\circ C$ volt. Miután előző vizsgálataik a transzkután, ill. az arteriális pCO_2 , ill. PO_2 között szoros összefüggést találtak, vizsgálataikat a Roche-féle fűtött (43 , ill. $44^\circ C$) elektródok segítségével mérték (pO_2 , pCO_2). Közlik a normál értéket. Polygraph-fal ellenőrizték a szemmozgásokat, a légzést és

szív-működést. A testhelyzet hatását a különböző fentebb jelzett paraméterekre egy táblázatban összefoglalják.

Vizsgálataik eredményét értékelve, az alábbi következtetéseket vonják le a szerzők: 1. Úgy nyugodt, mint nyugtalan alvás alatt az oxigénellátás kedvezőbb hasi helyzetben, de a különbség statisztikailag nem szignifikáns. A pCO_2 értéke emelkedettebb ventrális, mint dorzális helyzetben csendes, nyugtalan alvás esetén, de a különbség itt sem szignifikáns. 2. A légzést, a szívritmust a testhelyzet nem befolyásolja, de nem találtak szignifikáns eltérést a vérgáz értékekben sem. 3. Megállapították, hogy a csecsemő alvás közbeni testhelyzete semmi kedvezőtlen hatást nem gyakorol a tc mért oxigén értékekre. Hasonló megállapításról számoltak be koraszülötteknél és a h. h.-al elhunyt csecsemők testvéreinél. 4. Nem mutatható ki CO_2 retenció semmi jele sem, a fekvő helyzettől függetlenül, egészséges csecsemőknél, de az irodalmi adatok szerint koraszülötteknél sem. 5. Tanulmányuk nem erősítette meg azt a hipotézist, hogy az alvó csecsemők fekvő helyzete hypoventilációt von maga után, s hogy ez a helyzet légzési elégtelenséget eredményez a csecsemők h. h.-ához vezet.

Kövér Béla dr.

Chloramphenicol és chloramphenicol+penicillin kombinált kezelés összehasonlítása, eredménye gyermekkorai bacterialis meningitisben. Shann, F. és mtsai (Goroka Hospital, Kundiawa és Lae Hospital, Papua, New Guinea): Lancet, 1985, II, 681.

Vizsgálataikkal a penicillin és chloramphenicol közötti interakció vitatott kérdésének tisztázásához kívántak hozzájárulni. A streptococcus pneumoniae penicillinre (p) érzékeny kórokozó, eredményesebben gyógyul az általa okozott meningitis csupán p-re, mint p-nel kombinált chloramphenicol (ch) kezelésre. Területükön a streptococcus pneumoniae és a haemophilus influenzae csak mérsékelten érzékeny p-re. A haemophilus influenzae okozta meningitis residuális tünete a négyszerese volt a ch.+ampicillin, mint csupán ch. kezelés nyomán. 367 beteget vizsgáltak, annak az eldöntésére, hogy kedvezőbb-e a ch. kezelés, vagy a ch.+p. kezelés eredménye. Zárt borítékban osztották szét a kezelési tervet, két egyenlő betegcsoport számára. Azok vettek részt a vizsgálatban, akiknek pozitív volt a liquor bacteriológiai tenyésztési eredménye, a liquor granulocytá száma $100/\mu l$ felett volt, $1,0$ g/l fehérjesszaporulatnál a sejtszám $20/\mu l$ értékét is értékelték diagnosztikusan. A kezelés módja a következő volt: ch. Na succinátból 6 óránként 25 mg/tskg-ot adtak im. 6 óránként, az álla-

pot javulása után azonos dózist kapott a beteg per os. A kombinált kezeléshez cseppinfúzióban a ch. fenti adagjához 3 óránként $500\ 000-2\ 000\ 000$ E benzilpenicillint adtak. Kb. 2 héten keresztül a javuló állapotban álltak a per os kezelésre: 6 óránként 25 mg/tskg ch. palmitatra és im. kezeléssel kombináltan a fenti dózis benzilpenicillinre.

A kombináció hátrányának ítélték, hogy drága, munkáigényes az alkalmazása, sepsis veszélyével és az infúziós folyadék túladagolásának lehetőségével jár. Betegeik életkora $12-24$ hónap volt. A ch.-al kezelték közül 48 beteget, a ch.+p. csoportból 49 beteget vesztek el. Az im. ch. hatását azonosnak találták a kombinált kezelés hatásával. A betegek később kerülnek a kórházba, a kétféle kezelés eredménye csak hozzávetőleg ítéltető meg. Az eredmény csak életbenmaradás, vagy veszteség alapján osztályozható és ítéltető meg. Kibocsátás után csak a beteg haláláról értesülnek, vagy súlyos reziduális tünetekről. 30 ilyen beteg volt, ch. kezelésben részesült közülük 4 és a továbbiakban otthon halt meg 10. Ugyancsak a ch. kezelték közül 4, a kombinált kezelést kaptak közül 9 beteg spasticus végtagok miatt, 7 pedig hemiparesis miatt volt motorosan károsodott. 16 beteg kibocsátáskor is beteg volt, 48 beteg gyógyultán távozott. A ch.-al kezelték közül jó állapotban távozott 49% , nem volt követhető 19% , súlyos állapotban távozott 5% , meghalt 26% . A kombinált antibiotikummal kezelték közül jó állapotban távozott 47% , nem volt követhető 16% , súlyos állapotban távozott 11% és meghalt 27% . A liquor bacteriológiai vizsgálata alapján eredménytelen volt a kezelés 38% -ban, ill. 40% -ban.

Pápua Új-Guineában úgy kell meghatározni a kezelést, hogy a terápiás bacteriológiai vizsgálat nélkül is bevezethető legyen, mivel csak néhány egészségügyi központban van lehetőség a mikrobiológiai vizsgálat elvégzésére.

Farkas Éva dr.

Chloramphenicol és chloramphenicol+penicillin kombinált kezelés összehasonlítása gyermekek súlyos pneumóniájában. Shann, F. és mtsai (Goroka Hospital, Kundiawa és Lae Hospital Papua Új-Guinea): Lancet, 1985, II, 684.

Pápua Új-Guineában a gyermekkor halálozást többségében enterális fertőzések és pneumonia okozzák. Az összhálozás 40% -a pneumonia, a kórokozók többsége haemophilus influenzae és streptococcus pneumoniae. A pontos bacteriológiai kórisméhez szükséges bronchiális váladék és tüdőbiopsia anyaga rutinszerűen nem nyerhető, ezért olyan kombinált kezelést vezetnek be, amely bárhol elvégezhe-

tő. A vizsgálatokat azonos orvos-csoport végezte, azonos intézetekben, mint a referált meningitis purulentában szenvedő betegekben. 748 pneumóniás beteg kezelését végezték, hasonló módon, mint a meningitis gyermekeknél. A kritériumok a következők voltak: jellemző klinikai tünetek, súlyos dyspnoe, 30 000/μl fehérvérsejt, kiterjedt radiológiai elváltozások.

A kezelés elve a módszerre azonos volt a meningitisben követéssel. A csupán chloramphenicol (ch) kezelés 6 óránként 25 mg/tskg chloramphenicol succinát im. adagolásából állt. Javulás után azonos adag chloramphenicol palmitátra tértek át, per os. A penicillinnel kombinált kezelés kezdeti szakában az im. ch. mellett im. 250 000 Ebenzylpenicillint kapott a beteg 6 óránként. Kinint valamennyi gyermek kapott. A cseppinfúziót lehetőleg mellőzték, a már részletezett okból. 201 beteg sorsát nem tudták követni, de javuló állapotban kerültek ki a kórházból. A 377 ch.-al kezelt beteg közül 48 halt meg, a kombinált kezelést kapott 371 közül 62.

Eredményeket úgy ítélik meg, hogy lényeges különbség nincs a kétféle kezelés hatásában. Területükön standard módszerre van szükség, hogy orvosok és a paramedikális dolgozók is alkalmazhassák.

(Ref.: A vizsgálatssorozatokat úgy értékelhetjük, hogy megpróbálunk behelyezkedni a körülményekbe, amelyek között ezeket végezték. A betegek többsége elhanyagolt állapotban kerül a kórházba, gyógyulás előtt, nagyrészt ismeretlen sors és helyzet várja őket otthon. Számunkra megdöbbentő, hogy az állapot megítélésében szó sem esik a betegek korának részletes befolyásáról, tápláltságukról, általános állapotukról. A magas halálozás mindkét betegségben minden bizonnyal csak részben függ össze az alkalmazott kezeléssel. A nehéz körülmények között nem kaphattunk felvilágosítást a részletes bacteriológiai vizsgálatokról, a kórokozók rezisztenciájáról. Képet kaptunk arról, hogy sémát alkalmazva lehet egyáltalában valamit is tenni ezekért a súlyos betegekért. Az iv. kezelés, cseppinfúzió ellen felhozott érvek, a költségesség, a sepsis veszélye — bizonyára superinfekcióra gondolva —, a hyperhydratio veszélye akkor érthető számunkra, ha a körülményekkel számolunk.)

Farkas Éva dr.

A gyermekkori ciklikus parenteralis táplálás és a glucose-metabolizmus. Larchet, M. és mtsai (Unité de Gastroentérologie Pédiatrique et de Nutrition et Unité de Diabétologie, Hôpital des Enfants-Malades, F-75743 Paris 15): Arch. Fr. Pédiatr. 1985, 42, 597.

A parenteralis táplálás szakaszos

szüneteltetése vitathatatlan metabolizálás előnyét jelent a folyamatos infúzióval szemben. A szerzők célul tűzték ki, hogy megvizsgálják az elnyújtott ciklikus parenteralis táplálás (c. p. t.) hatását az inzulin (I.) kiválasztásra és a glucose (g.) anyagcserére.

A kutatók tíz, kizárólag c. p. t.-ban részesült, 6—15 éves, intestinalis zavarban szenvedő gyermeknél — akik ezt a táplálási módot, átlag 36 hónapon át kapták — végezték vizsgálatukat. A gyermekek az infúziót 20 h és 8 h között kapták, úgy, hogy a beadott oldat mennyisége 10 órán át állandó szinten mozgott. Az infúziós oldat 16 g·kg⁻¹ (1,4 ± 0,4 g·kg⁻¹ óránként) g.-t, 5 betegnél még intralipidet (2 g·kg⁻¹), ásványi sókat, mikroelemeket, vitaminokat és esszenciális zsírsavakat is tartalmazott. Tizenegy normálisan táplált, azonos korú és súlyú egészséges gyermek képezte a kontroll csoportot. Egy táblázat részletesen ismerteti a beteg gyermekek korát, betegségét, a c. p. t. időtartamát, az infúzióban bevitt energia, fehérje, lipid, glucose mennyiséget. A megadott módszer szerint mérték a glycosylált haemoglobint A_{1c}-t és a gyűjtött vizeletben a peptid C-t, valamint a 24 órás g. ürítést. Ezek adatait, valamint a kontrollok átlagértékeit egy táblázatban is bemutatják.

Az adatokból a szerzők legfontosabb következtetései: 1. A tápanyagok ciklikus bevitelére — 12 óránként — alapvetően megváltoztatja a folyamatos táplálásnál kialakult hormonális egyensúlyt: a gyermekek is, mint a felnőttek, tökéletesen alkalmazkodnak úgy hormonálisan, mint metabolikusan a c. p. t. megemelt glucose mennyiségéhez, az insulinaemia többszörösére növekszik, a glycaemia mérsékelt marad, glycosuria nem jelentkezik. 2. A vizsgálatok azt is mutatják, hogy a c. p. t.-nál a nagyobb utillizáció ellenére sem szabad az 1 g/kg·h⁻¹ glucose mennyiséget átlépní. 3. A haemoglobint glycosylat százalékos növekedésének hiánya indirekt mutatja a g. reguláció milyenségét, különösen alkalmasnak tűnik az otthon c. p. t.-ban részesült gyermekek g. toleranciájának jelzésére. 4. A c. p. t.-nál az erőteljesen fokozódott insulinaemia biztosítja a g. haemostasist. 5. A vizelet C peptid meghatározása pontosabban utal a praehepatikus I-termelés mértékére, mint a plazma I.-szint. Emellett non-invazív módszer. 6. Az anyagcsere szemszögéből nézve a c. p. t. lényeges előnye a folyamatos táplálással szemben hogy csökkenti a perifériás és hepatikus lipogenezist, biztosítja ezzel az aminosavak redistribúcióját és a visceralis protein szintézist. 7. A c. p. t. hosszú távon, hosszú ideig folytatva, az anormálisan megemelt I.-szint miatt vascularis károsodással járhat, hypertriglyceridaemiát, funkcionális és histológiai májelváltozásokat vonhat maga

után. Ezért helyesnek tűnik a g. energia 25—30%-ának lipid emulzióval való helyettesítése a bevitt folyadékban.

Kövér Béla dr.

Biológiai és histomorphometriai vizsgálatok az 1,25 (OH) 2D-vel és foszforral kezelt hypophosphataemiás vitaminrezisztens rachitis folyamatában. Dumas, R. és mtsai (Service de Pédiatrie, Hôpital Saint-Charles, F-34059 Montpellier): Arch. Fr. Pédiatr. 1985, 42, 507.

A hypophosphataemiás vitaminrezisztens rachitist (h. v. r. r.) eddigelé masszív foszpor (P)-adagolással kezelték, ami azonban hyperparathyreoidismus (hpth.) veszélyével járt. A betegség klasszikus kezelésének manapság az 1,25 (OH) 2D, vagy 1 αOHD és a P együttes adagolását tekintik. Az eredményekről a vélemények azonban megoszlanak. A szerzők öt h. v. r. r.-ban szenvedő betegüket kezelték átlagban egy éven át, ezek kora 6—15 év között volt. Táblázatban közlik a betegek korát, testhosszát, a csontkort és a radiológiai elváltozásokat.

A szerzők újabb táblázatban mutatják be a h. v. r. r.-ban szenvedő betegek jellegzetes adatait: normocalcaemia, hypophosphoraemia, a P tubularis reabszorpciójának csökkenése, normális PTH, 25OH/D és 1,25OH/2D szérumszintek. Betegeik közül kettő megelőzően egyáltalán nem, három pedig 4 éven át P és 25(OH)D kezelésben részesült. A tanulmány megkezdése előtt 12 héttel minden D-vitamin terápiait beszüntettek. A kezelést 1,25 (OH)D-vel, napi 4×-i adagra elosztva, 1 μg mennyiségben adták, majd miután a hypophosphoraemia perzisztált, a vitamin adagot 2 μg/d-re emelték. A D-vitaminnal egyidejűleg a betegek P-t is kaptak 40—150 mg/kg/d mennyiségben, négy részre elosztva. A fentebb említett 2 μg/d adagot hypercalciuria, ill. hypercalcaemia miatt 2—6 hónap elteltével 1 μg/d vitamin D mennyiségre csökkentették. A biológiai paramétereket minden betegnél havonta egyszer (szérums Ca, P, alkali phosphatase, PTH, phosphatase Tm) éhgyomorral vett vérből, a 25(OH)D-t és 1,25(OH)2D-t a kezelés kezdetén és befejeztével, ugyanígy a radiológiai csontvizsgálatokat, valamint a csontbiopsziákat is ekkor mérték és végezték. Részletezik a vizsgáló módszereket, majd táblázatokon értékelik az eredményeket, így a csontokon végzett histomorphometriás vizsgálatokat is.

Az igen meggyőző, sokirányú vizsgálatokból a szerzők fontosabb megállapításai: 1. A növekedés elmaradását — ami a h. v. r. r. állandó jellemzője — az 5-ből csak 3 esetben szüntette meg az alkalmazott terápia, annak ellenére, hogy a többiekben is radiológiaiilag gyó-

gyult a rachitis. 2. Az 1,25(OH)₂D₃ és P₁-ral történt kombinált kezelés szignifikánsan emeli a szérumban P₁ szintet. A histomorphometriás vizsgálatok azt mutatják, hogy ez nem a csontbőli fokozott reszorpciónak a következménye, hanem az 1,25(OH)₂D₃ stimulálja a P₁ intestinalis abszorpcióját. 3. 12 hónapos kezelés hatására csökkent az osteoidok felülete és tömege, anélkül, hogy normalizálódott volna. Javult — egy beteg kivételével — az osteoidok vastagsági indexe és a calcifikáció gyorsasága. 4. A h. v. r. r. kezelés legalkalmasabb módjának az 1,25(OH)₂D₃ és P₁ kombinált terápiát tartják, s bár nem old meg minden problémát, hasznosabb, könnyebb és kényelmesebb, mint a korábbi módszerek. A kezelés átmeneti szüneteltetésével a hypercalciuria könnyen megszüntethető.

Kövér Béla dr.

A hirtelen és váratlan természetes halál gyermek- és felnőttkorban. Neuspiel, D. N. és mtsai (Division of Pediatric and Perinatal Epidemiology, Rosa F. Kennedy Center, New York-Bronx): JAMA, 1985, 254, 1321.

A látszólag egészséges gyermek, vagy felnőtt hirtelen-váratlan halála mindig hangsúlyozottan tragikus és a környezetére a megsemmisülés érzésével jár. Ennek tudatában is tanulmányozták a szerzők a halál epidemiológiáját az 1–22 éves korúak között, hogy az alapinformációhoz további adatokat szerezzenek.

A hirtelen-váratlan természetes halál átlag-gyakoriságát 1–20 év között 1,1/100 000 fő/évben adja meg az irodalom. A vizsgált népességi csoportban ez lényegesen magasabbnak adódott, 4,6/100 000 fő/év frekvenciával. Az eddigi megfigyelések szerint a halál gyakorisága lecsökken a 2. éves koron túl, s legalacsonyabb 10–14. év között; ezután ismét emelkedik a 20. éves korig. A halál okának pontos felderítését számos tényező befolyásolja, nem utolsósorban az, hogy történik-e igazságügyi boncolás, vagy sem, még akkor is, ha az igazságügyi orvosi feltárás nem mindenben egységes még napjainkban sem.

Az eddigi megfigyelések legtöbbször a hirtelen szív-megállás mögött a légúti fertőzést vélt megtalálni, anélkül, hogy a kettő között az oki kapcsolatot magyarázni tudná. Nem egyszer a szeptikus shockban látják az okot a gyermek- és ifjúsági korban. A tapasztalat azt bizonyítja, hogy bár többen orvosi felügyelet alatt állanak haláluk előtt szerzett fertőzésükkel, mégis bekövetkezik a tragédia. A myocarditis gyakran szerepel a hirtelen halál oki hátterében a leírásában. Nem tudjuk mennyi lehet a szubklinikai szinten lezajló száma — amelyek mögött vírusfertőzés hú-

zódik meg — bár néhány nem kontrollált vizsgálat ennek a jelentőségét kiemeli. A légúti vírusfertőzést követő feszített fizikai aktivitás visszafogása olykor megelőzi a myocardialis eredetű dysrhythmiát, sőt a hirtelen halált. Izolált szívizomgyulladás az ingervezető rendszer környékén a boncoltak 7–9%-ában megtalálható. Nehéz megmondani mi a szerepe ennek a hirtelen halálnak. Nem ismerjük egyelőre a hypertrophiás cardiomyopathia szerepét és jelentőségét sem. Mindenesetre eddig nem találtak okként izolált mitralis billentyűelégtelenséget, amely pedig a lakosság 5–17%-ában jelen van, bár benignus állapotban. Az epilepsziás beteg hirtelen bekövetkezett halála rendszerint az elégtelen gyógyszerkezeléssel van kapcsolatban. Ennek vagy az az oka, hogy nem megfelelő dózist alkalmaz az orvos, vagy az, hogy együttműködésre képtelen a beteg; esetleg a farmakokinetikában van a hiba. A hirtelen agyvérzés előzményében valamilyen testi megerőltetés szerepel, amely megemeli a systolés vérnyomást és az az érfalet repedéséhez vezet. Ugyanígy hat az erős Valsalva fenomén is. Az asztmában szenvedő betegek között szintén megfigyelhető a hirtelen halál. Úgy tűnik, hogy nem függ az alapbetegség súlyosságától, egészen enyhe kórképekben is megtalálható. Különösen veszélyeztetettek azok, akik viszonylag csekély klinikai jelek mellett is súlyos fokú bronchiolitis obstrukcióra hajlamosak, esetleg extrém módon érzékenyek az inhalált gyógyszerkészítményekre.

Tisztázatlan oki hátterű hirtelen halál minden életkorban előfordul; az egészen fiatalok között a csecsemőkori hirtelen halál „syndromára” is gondolni kell. Az iskolorvosnak eminens feladata van az olyan krónikus betegségek, vagy állapotok kezelésében, netán figyelemmel kísérésében, amely alkalmasint hirtelen halálhoz vezethet. A cardiopulmonalis resuscitációra mindig késznek kell lennie.

Mind a centrumok, mind az igazságügyi intézetek részéről számos nem kellően feltárt haláleset marad még napjainkban is. Ennek általában az az oka, hogy a halál mikéntjét nem klasszifikálják pontosan; nem jut el a felismerés addig a pontig, hogy lényegében hirtelen és váratlan volt. A jelentési rendszer sem egységes és nem megfelelő a boncolási eljárás sem; nem azonos szempontok szerint járnak el a patológusok. Mivel az adatközlés leíró jellegű és nincs élő kontroll, jó néhány eddigi közlést fenntartással kell fogadnunk. Éppen ezért a továbbiak gyűjtése elengedhetetlen, hogy jobban értsük és ismerjük a mortalitásnak ezt a különleges válfaját.

(Ref.: Amilyen érdeklődéssel fordul a gyermekorvosi irodalom és társadalom a csecsemőkori hirtelen halál — bölcsőhalál — számos ol-

dalról ma még megoldatlan kérdései felé, olyan kevés odafigyelés tapasztalható a tipegőkortól az ifjúsági korig előforduló hirtelen halál irányába. Ennek több oka is lehet, kettő bizonyosan: 1. az utóbbi korosztályban 80–100-szor ritkábban fordul elő a tragikus kép, 2. a két korosztály elhaltjainak egy részében alapvetően más tényezők szabják meg a halál bekövetkezését; úgy tűnik, ebben az első év vége éles határvonalat reprezentál.)

Kiss Szabó Antal dr.

Gyógyszerkutatás

A terápiás árvák. Szerkesztőségi cikk: Lancet, 1985, II, 702.

Szeptember 8–11. között a címbeli témában Leeds Castle-ban (Kent) egy szimpóziumot tartottak. Ennek különlegesen érdekes témája volt az, amely azokat az erőfeszítéseket összegezte, amelyeket az USA-ban tettek az utóbbi 5 év folyamán annak érdekében, hogy — legalább részben — megoldást nyerjen az árva betegségek és az árva gyógyszerek kérdése. Ennek érdekében az FDA keretén belül egy külön részleget létesítettek. Ez a hivatalos szerv foglalkozik azokkal a tanulmányokkal, amelyek e kérdést tárgyalják. 1983. januárjában a kongresszus erre külön törvényt alkotott. Ez azoknak a gyártóknak, akik árva gyógyszereket fejlesztenek ki, 7 évig különleges marketing jogokat biztosít és emellett kutatási támogatást is nyújt. Az árva betegség meghatározója az, hogy az USA-ban a népességből az 200 000-nél kevesebb személyt érintsen. Hasonló erőfeszítések brit részről még nincsenek. Ugyanakkor rámutatnak arra, hogy számos olyan betegség van, amely csak a fejlődő országokban széles körű, ott viszont milliókat érint (mint pl. a malária, a protozoon fertőzések, a tetanusz stb.). E téren is történnék már erőfeszítések, de még nem áll rendelkezésre elegendő anyagi forrás.

Kempler Kurt dr.

A Na-ionophor monensin elősegíti a cukor behatolását a harántcsíkolt izomba. Bihler, I. és mtsai (Dept of Pharmacology and Therapeutics, Univ. of Manitoba, Winnipeg, R3E 0W3, Canada): Biochimica et Biophysica Acta, 1985, 821, 30.

A monensin egy savanyú, carboxil-gyököt tartalmazó, ionszállító (ionophor) vegyület, amely 1-értékű, pozitív töltésű ionokkal lipidokban oldódó komplexeket tud alkotni, és így ezeket a biológiai membránokon (ref.: pl. sejthártya, mitochondrium-membrán) át tudja vinni. Mivel különösen a Na⁺-hoz vonzódik, a sejtekbe történő gyors Na⁺-beáramlás elősegítője.

Ezt nagy mértékben K^+ , kisebb fokban H^+ -kiáramlás kompenzálja, (ref.: hogy a sejt elektromos és ozmotikus egyensúlya megmaradjon, és „működési áram” is keletkezzen).

A monensin biológiai hatásai a fentiekből következnek. A nagy Na^+ -koncentráció a sejten belül: Na^+ és Ca^{++} kicserélődéséhez vezet izom- és idegsejtekben. Emiatt a sejten belül Ca^{++} szaporodik fel, és megindulnak mindazon folyamatok, melyeknél a feltétel: a Ca^{++} magas sejtbeli koncentrációja. Ilyen pl. a szívizomban az inotrop hatás, és egyes secretor sejtekben a megfelelő működés beindítása (ref.: pl. a hypothalamus egyes sejtjeiben az ún. hypophysis-hátsó lebenyhormonok termelése, a pancreas béta-sejtjeiben az insulin termelése).

A monensin a Ca^{++} kiszabadulását annak sejten belüli raktárai-ból is elősegíti, mindenekelőtt a mitochondriumokból. Ez a hatás úgy jön létre, hogy a monensin serkenti a mitochondriumban a Na^+Ca^{++} -kicserélődést. Ez a fő útja a Ca^{++} mitochondriumból való felszabadulásának.

Mindaz: a sejt ATP-koncentrációját csökkenti (mert elfogy a fenti folyamatok kompenzálására, mint energiaforrás).

A szerzőket az érdekelte, hogy hogyan hozza létre a magasabb sejtbeli Na^+ -koncentráció a cukorbeáramlás megnövekedését harántcsíkolt izomsejtben? A Na^+ magas sejtbeni koncentrációját nem úgy kívánták elérni, hogy benitották a Na^+K^+ -dependens ATP-ase-t (ref.: ami a Na^+ -ot kivinné a sejtől), szív-glycosidával (ouabain), hanem pedig úgy, hogy a sejt környezetéből a K^+ -ot ellávolították, hanem erre a célra a monensint használták.

Sikerült megállapítaniuk, hogy ez a jelenség avval függ össze, hogy a monensin hatására a sejten nemcsak a Na^+ , hanem a Ca^{++} koncentrációja is megemelkedik, és ez valószínűleg a cukortranszportot szabályozó helyhez kötődik. (Mindaz nemcsak a harántcsíkolt, hanem a szívizomban is így van.)

Megállapították azt is, hogy mennyiben a sejt kívülről Ca^{++} -t nem tud felvenni, akkor a monensin hatására a mitochondriumban raktározott Ca^{++} szabály ki (a sejtplasma nagy Na^+ -koncentrációja által előidézve, agyis: a monensin arra is képes, hogy a Ca^{++} -ot, közvetve, a mitochondriumokba is bevigye), és fejti ki a leírt hatásokat, pl. a cukor-évitel fokozását (a szerzők glukóz helyett egy nem metabolizálódó nálogját használták).

Van kétértékű pozitív töltésű ionokat kötő és hordozó ionophorok (A23187). Kísérleteikben ezt is használták, kontrollként, a sejtbeli Ca^{++} -koncentráció növelésére. Ez is megnöveli a cukor beáramlását a harántcsíkolt és szívizom- (és madár vörösvérsejtkebe). Ez

is rendelkezik olyan hatással, hogy ha a sejt környezetében nincs Ca^{++} , akkor azt a mitochondriumból áramoltatja be a sejtplasmába. Jelenlétében azonban a mitochondriumok nem halmozzák fel a Ca^{++} -ot, akkor sem, ha a sejtbe maximális Ca^{++} -beáramlás történik.

Egyelőre nem ismert, mit csinál a monensin az egyéb sejtraktárakban, pl. az izom endoplasmás (sarcoplasmás) reticulumban raktározott Ca^{++} -mal.

Ha insulint is adtak az izomsejt-hez és utána adták a monensint, akkor az insulin által felgyorsított cukorfelvétel a monensin már lényegesen nem emelte. Feltehetően azért nem, mert az insulin már a sejt csaknem teljes cukorfelvévő rendszerét beindította.

(A kísérleteket egér rekeszizmon végezték.)

Szönyi Ferenc dr.

Sztereokémiai tévutak a gyógyszer-terápiában. Ariens, E. J., Mohr, K.: Dtsch. med. Wschr. 1985, 110, 1741.

Ha egy négy vegyértékű C-atomhoz különböző molekulák kapcsolódnak, térbeli elrendeződésük nem lesz teljesen azonos, elhelyezésük egy-egy C-atomon egymás tükörképének felel meg. Így kialakuló aszimmetrikus C-atom gyakran fordul elő különböző szerves vegyületekben és gyógyszerekben is; ezek felderítésével foglalkozik a sztereokémia. A szerves molekulák szintézise során az eltérő módosulatok keletkezésének aránya azonos (racem). Az izomereknek a gyógyszerhatás szempontjából régebben nem tulajdonítottak jelentőséget, amíg ki nem tűnt, hogy a szelektív hatásért rendszerint csak az egyik izomér felelős, míg a másik vagy hatástalan, vagy mellékhatások kiváltója, de előfordulhat, hogy gátolja a főhatást. Utóbbi két esetben különösen célszerű a hatásos izomér forgalombahozatala. Így béta-blokkolóknál 40–100-szoros hatásérősség különbség lehet az l (–) és d (+) izomerek között, ugyanakkor a helyi érzéstelenítő hatása a két izomérnek azonos. Ha tehát szelektív béta-blokkoló hatás elérése a célkitűzés, célszerű az aktív (–)-izomér előállítás. Az ellentétes hatásra példa az indacrinon, melyben mindkét izomér diuretikus hatást fejt ki, de a d-forma húgysav retenciót okoz, míg az l-forma húgysav hajtó hatású.

A gyógyszer metabolizmust a szervezetben enzimek végzik, számukra sem mindegy a molekula térszerkezete. Az alfa-metildopa (Dopegyt) a szervezetben alfa-metil-noradrenalinná alakul, és ez a metabolit fejt ki vérnyomáscsökkentő hatást. A szervezet azonban csak az l-formát alakítja át, a d-izomér változatlan marad, tehát nincs vérnyomáscsökkentő hatása, szerepet játszik azonban a mellék-

hatások kiváltásában. A Thalidomid mindkét izomérje altató, de embriotoxikus metabolit csak az l-formából keletkezik, tehát a Thalidomid-katasztrófáért ez az izomér felelős. A gyógyszer felszívódás szempontjából sem közömbös, hogy a térszerkezetben előforduló különbségek miatt hogyan módosul a hatás.

A sztereoizomerek együttesen tulajdonképpen kombinációt képeznek, melyben az egyes komponensek különböző hatásainál fogva kiegészítik vagy rontják egymás hatását. A sztereokémia lehetővé teszi szelektív, hatékony gyógyszerek előállítását, és ez feltétlen nyeresége a terápiának.

Tardos László dr.

Hygiéne

Élelmiszertermékek kezelése ionizáló sugarakkal. A szabályozás kialakulása Franciaországban. Zylbermann, N. (Direct. Consomm. Repress. Fraud. 75434 Paris): Méd. Nutrit. 1985, 21, 428.

Az élelmiszertermékek ionizáló sugarakkal való kezelésének szabályozása terén jelentős fejlődés jött létre az utóbbi években. Ez a FAO–AIEA–WHO vegyes bizottság 1980-as határozatán alapszik. 1962-ben már kérték a burgonyagumók sugárkezelését. 1980-ban a Francia Felső Közegészségügyi Tanács hívról adta, hogy a burgonyagumók besugárzása megakadályozza a kicserélődést. 1969-ben a burgonya besugárzási szimpózium arra a megállapításra jutott, hogy minden engedélyezésben meg kell határozni a feltételeket, a kezelést, a felügyeletet, valamint a besugárzott tétel forgalomba hozatalát. Az 1970-es határozat, mely ma is érvényben van, engedélyezte az eljárást, de eléggé korlátozva. Nem szabad elveszteni a fogyasztó védelmét és információk jogát. Végeredményben, a burgonyagumók besugárzását alig 10 évvel az első kérés után (1972) engedélyezték. Ez adminisztratív lassúság, vagy vonakodás az eljárással szemben? 1982 előtt a burgonyán kívül engedélyezték még a hagyma, fokhagyma és állati tápszerek sugárkezelését. A világ-szervezetek vegyes bizottsága (FAO, WHO stb.) jelentette ki 1982-ben: Minden élelmiszertermék besugárzása átlagosan 10 kGy adaggal veszélytelen méregtani szempontból, s ezen ételek toxikológiai vizsgálata nem szükséges. A francia szabályoknak alkalmazkodni kell a környéki országok szabályaihoz.

Nikodemusz István dr.

Járványügyi ápolónő szerepe a kórházi fertőzések leküzdésében. Rodriguez Pérez, U. A., Suarez

Gonzalez, D. (Cent. Provinc. Hig. Epid. La Habana, Kuba): Rev. Cu-ba. Hig. Epid. 1984, 22, 359.

1968-ban hoztak létre Havannában egy bizottságot, amely a kórházi fertőzések megelőzésével és leküzdésével foglalkozik, 1975-ben szerveztek 3 kórházi ápolónői állást, ők a bizottság tagjai és egyes kórházakban a kórházi fertőzések közvetlen felügyelői. 1977-ben már összesen 27 kórházi nővér lett tagja egyes kórházak fertőzés megelőző szolgálatának.

E nővérek tevékenysége a kórházi fertőzések számának csökkentésére irányul, ehhez a következőkre van szükség: 1. Közvetlen közreműködés a felszámolásban. 2. Az ismeretek elmélyítése, amelyek a fertőzési láncot befolyásolják. 3. Megfelelő tájékoztatás tartása a fertőzések helyzetéről s azok megoldásáról. 4. A műtőhelyiségek fertőzésének és a műtét utáni beteg helyzetének fokozott tanulmányozása. 5. A kórház higiéniés-egészségügyi helyzetének ismerete. 6. A sebészeti osztályok helyzetének és működésének tanulmányozása. 7. A különböző részlegek standardjai betöltésének megkövetelése. 8. A sterilizálás, légkondicionáló készülék és a bakteriológiai tanulmányok felülvizsgálata.

A betegségek járványtani felügyelete magába foglalja a betegségek leküzdését a góccok kivizsgálását s a rendszabályok, beleértve az immunizálás alkalmazását. A vizsgálatokat el kell kezdeni a kórházi fertőzésre gyanús esetekben. Minden hónapban el kell készíteni a jegyzőkönyvet, amely tartalmazza a kórházi fertőzéseket, a vizsgálatokat (minta, kórokozó, antibiotikum felhasználás).

Az epidemiológus nővér tevékenysége folyamatosan: 1. Részvétel a kórházi fertőzések járványügyi tanulmányozásában, az ok és kedvező tényezők meghatározása végett. 2. A kórházi fertőzések leküzdésére alakult bizottság tájékoztatása. 3. A fertőzöttek és más páciensek adatainak gyűjtése. 4. A veszélyes övezetek normáinak betartására irányuló technikai eljárások felülvizsgálata. 5. A veszélyes övezetek személyzetének bakteriológiai vizsgálatának kivitele. 6. Az élelmiszerekkel dolgozók normáinak felülvizsgálata. 7. Az általános javallatok normáinak keresztülvitele. 8. A higiénés ellenőrzési tevékenység felülvizsgálata, különös tekintettel a folyékony szilárd szemétre és a vektorokra. 9. A higiénés ismeretekre vonatkozó nevelő tevékenység folyamatos kivitele. 10. A higiéné és járványtan

oktatása a nővériskolákban. 11. Együttműködés a kórházi statisztikai osztállyal. 12. Részvétel a kórházi fertőzések leküzdésére alakult bizottság munkájában, mint állandó tag.

Nikodemusz István dr.

Úszómedence-higiéné. Hajmosás és fürdősapka. Mueller, R. L. (Inst. f. Umwelthyg. u. Präventivmed. Univ. D—3520 Erlangen): Forum Städtehyg. 1984, 35, 148.

A szerző a haj jelentőségét vizsgálta az úszómedence szennyezésében. A hajmosás időponja, valamint a csíráátvitel minősége között nem talált összefüggést. A hajmosás és öblítés tekintélyes mennyiségű mikrobát szabadít fel, ami a faggyúmirigyek váladékával a hajszálakhoz van rögzítve. Az esetek 52%-ában azt tapasztalták, hogy a haj csíraszám a hajmosás által nem csökken, sőt inkább növekszik. A samponos hajmosásnak, végeredményben a csíraszámcsökkentésben nincs jelentősége. 3 csoportba osztott 30 önkéntesen, akiknek haja rövid, közepes és hosszú volt, az elvégzett kísérletek arra mutattak, hogy csak a fürdősapka viselése akadályozza meg a fürdőmedence vizének szennyeződését a haj által.

Nikodemusz István dr.

Bacillus cereus és más kórokozó mikroorganizmus előfordulása a csecsemő- és gyermekélelmiszerben. Becker, H., el Bassiony, T. A., Terplan, G. (Inst. Hyg. Technol. Univ. 8000 München): Zbl. Bakt. Hyg. I. Orig. B. 1984, 179, 198.

A szerzők 206 kereskedésbeli gyermekétel és azok összetevőinek mintáit vizsgálták *B. cereus*, koaguláz pozitív *Staphylococcus* és *Salmonella* jelenlétére. 64 mintában találtak *B. cereus*-t, ennek mennyisége grammonként 3 és 460 között ingadozott. *Pantogen Staphylococcus*ok mindössze 2 mintából nőttek ki, mennyiségük nem haladta meg a 4/g-ot. *Salmonella*-t a minták nem tartalmazták. Ezek között egyedül a *B. cereus*-nak van jelentősége, a *Staphylococcus*ok a készítés során elpusztulnak. A *B. cereus*, ahogy erről kísérletileg meggyőződtek, a készített ételben nagyjából 100-as nagyságrendben marad meg s 20–25 °C-on tárolás mellett, hogy az a gyakorlatban a háztartásokban történik 6–9, ill. 3–6 óra alatt éri el 10^3 – 10^4 /grammos nagyságrendet, ami már a fogvasztókra veszedelmes lehet.

Nikodemusz István dr.

Clostridium botulinum A és B típusainak toxin termelése hőkezelésen, pácolt és 27 fokon tartó hűsítőanyagokban. Shigehisa, T., Kozaki, S., Sakaguchi, G. (Res. Develop. Cent. Nippon Meat Packers Inc. Kagogawa, Hyogo 675—01 Japán): Jap. J. vet. Sci. 1984, 46, 91.

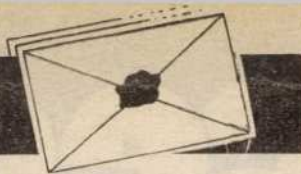
Hőkezelést nem kapott fehérkajából pácolt sonkát készítették, pácolást különböző konyhasó-tartalommal (3 vagy 6%) és 0,02% nátrium-nitrát-tartalommal. A készített sonkákat A és B típusú *Cl. botulinum* spórákkal oltották be, egy részüket 15 °C-on más részüket 2 °C-on tárolták 56 napon keresztül. A 15 °C-on tárolt és 3% sóval pácolt sonkában nem képződött kimutatható mennyiségű botulotoxin, de a 27 °C-on tárolt 3% sóval pácolt sonkában a tárolás hetedik napja után A típusú toxin volt kimutatható, amely azonban nem haladta meg a 400 egér DLM mennyiséget grammonként. A 6% konyhasóval pácolt termékben sem létezik 27 fokon nem képződött A típusú botulotoxin. A *Cl. botulinum* B típusa egyik hőmérséklet mellett sem termelt toxint, bár szaporodott itt is kimutatható volt.

Nikodemusz István dr.

Gram-negatív nem-fermentáló pálcák kísérletes terjedése és antibiotikum érzékenysége kórházban. Grasso, G. M., Annino, L., Olivieri, G. (Ist. Ignee, Univ. d. Studi 80100 Napoli): Ignee mod. 1984, 8, 1433.

A szerzők 1505 különböző kórházi nyelet mintát, amelyek kórházban származtak, dolgoztak fel bakteriológiailag és értékelték a Gram-negatív nem-fermentáló pálcák (*Pseudomonas-Achromobacter*) jelenlétét. A különböző minták 21,7%-ából feltételes kórokozókka tenyésztettek ki. Különösen elterjedtek a művese részlegeken és a intenzív osztályokon (44,3, ill. 31,5%). Közülük leggyakoribb az *Acinetobacter calcoaceticus* bizonyult, amely a minták 37,3%-ából kinőtt; a *Pseudomonas aeruginosa* leginkább a személyzet kezén volt megtalálható (4%). E Gram-negatív pálcák az antibiotikumokkal szemben ellenállóbbak voltak, mint más alkalmakkor talált mikrobák, leginkább a *Ps. aeruginosa* és a *Ps. maltophilia* törzsek bizonyultak rezisztensnek.

Nikodemusz István dr.



ITP-s anya terhessége és a szülés.

T. Szerkesztőség! Az ITP-s anyák szülésével foglalkozó újabb közléseknek, valamint Kovács Kálmán dr. és mtsai: „Idiopathiás thrombocytopeniás purpura és teresség” című dolgozatának (Orv. Hetil. 1986, 127, 713.) következtetése között, úgy tűnik, lényeges, terapeutikus konzekvenciákat is jelentő, hát nem elhanyagolható különbségek vannak.

Az anyai alapbetegség a diagnózis és a kezelés szempontjából sokkal inkább hozzáférhető, mint a magzati thrombocytopenia, melynek megjelenése hosszú időn át kizárhatóan látszott, és ha következett, intracranialis vérzés bolytán az újszülött halálát vagy maradandó károsodását okozhatta. Így a belgyógyász és a szülész előtt álló feladatok, az anyai alapbetegség kezelésén kívül, az alábbi két kérdés köré csoportosulnak:

1. Hogyan lehet az anyai alapbetegség kezelésével csökkenteni a magzat veszélyeztetettségét?

2. Milyen vizsgálatok alapján ártározható meg az optimális szülészeti mód?

A válaszok kulcsa a magzati thrombocytopenia pathomechanizmusának ismerete. E téren Cines és mtsai cikke (1982) hozta meg a áttörést. Bizonyították, hogy az anyai PA-IgG (thrombocyta-hoz kötött immunoglobulin) szint és az újszülöttek thrombocytopeniája között nincs szoros összefüggés ($p > 0,05$). Felismerték viszont, hogy az anyai keringő thrombocyta-ellenes antitestek szintje és az újszülött thrombocytopeniája összefügg, azok fordítottan arányosak ($p < 0,005$). Ennek magyarázata, hogy csak a keringő antitestek jutnak át a placentán és így az indirekt antiglobulin teszttel a veszélyeztetett magzatok kiszűrhetők. Eírták továbbá, hogy az anyai keringő antitestek szintje és az anyai thrombocytaszám igen ránytan lehet, különösen tartóan szteroiddal kezelt vagy splenectomián átesett betegekben. Kovács r. és mtsai idézik Cines és mtsai íkét, de eredményeiket nem néltatják. A pathogenesis ismerében a fenti kérdésekre a következő válaszok adhatók:

ad 1. Splenectomia és szteroid kezelés klinikai „gyógyulással” árhath, de ez nem jelent immunológiai remissiót is. Cines és mtsai gyik esetében a klinikai tünetet mutató ITP-s terhes nő thromocyta-számát szteroid kezeléssel 60 G/l fölé sikerült emelni. Ezzel

párhuzamosan a PA-IgG szint csaknem normálisra esett, az antitestek plasma-szintje viszont emelkedett. Az újszülött thrombocyta-száma 12 G/l volt és vérkezenységben szenvedett. Így a válasz: a magzat veszélyeztetettségét nem lehet biztonsággal csökkenteni, mert a mai terapia, beleértve az immunoglobulin-kezelést is, csak az anyai optimális helyzetét biztosíthatja, az anyai haemostasisától viszont a magzat haemostasisa független! Az anyai keringő antitest-szint és a magzati thrombocytopenia korrelál, de az előbbi független a kezeléstől.

A magzat állapotának befolyásolására jelenleg egyetlen lehetőség kínálkozik: a szülés előtti 10–14 napos szteroid medicatio, amely csökkentheti a magzat veszélyeztetettségét (Karparkin és mtsai 1981). Gyakorlati szempontból helyes minden magzatot veszélyeztetettnek tekinteni, amíg az ellenkezőjét nem sikerült bizonyítani (Buchanan, 1986).

ad 2. Az anyai keringő antitestek szintje, a magzati thrombocyta-szám és a szülés várható körülményei az irányadók. Az anyai thrombocyta-ellenes keringő antitest-szint monitorozása alkalmas a magzati prognózis megítélésére (Cines és mtsai 1982, Buchanan 1986), azonban a módszer bonyolult és hazánkban csak néhány laboratóriumban végzik. Mindenütt megvalósítható lehet viszont Scott és mtsai (1980) javaslata, melyet Kovács dr. és mtsai is emlitenek: spontán vagy művi burokrepedést követően a koponya beékelődését megelőzően a fejéből vett vérmintában meghatározni a thrombocyta-számot. Scott és mtsai 50 G/l alatt császármetszést, 50 G/l fölött vaginális szülést ajánlanak. Módszerüknek ellenzői is vannak, de szövődmenyről még nem számoltak be. Cines és Scott álláspontjának helyességét bizonyítja, hogy viszonylag nagy anyagukban újszülött vagy anyai halálozás nem volt. A Scott-munkacsoport javaslata a szülés feltételezhető körülményeinek ismeretében (szülészeti anamnesis, a medence és a koponya méreteinek viszonya, a magzat elhelyezkedése) annyiban módosítható, hogy várhatóan könnyű szülés esetén határesetekben vaginális szülés, míg ellenkező esetben inkább császármetszés ajánlható.

Magzati veszélyeztetettség esetén figyelemre méltó Noriega-Guerra és mtsai (1979) eredetileg az anyák érdekében tett javaslata: az anya

ismert és az újszülött várható vércsoportjának megfelelő rokonok, barátok behívása a klinikára a szülés időpontjában, friss vér transzfúziójának biztosítása céljából.

Kovács dr. és mtsai betegüknek tartósan nagy dosisú szteroidot adtak, s bár az első szüléskor az anyai thrombocyta-szám 110 G/l volt, az anyai thrombocyta-szuszpenziót is kapott. Ez a beavatkozás az anyai szempontjából szükségtelennek látszik, a magzatot pedig aligha védi meg. A második, zavartalanul leírt terhességet ismeretlen indokok alapján császármetszéssel fejezték be (közleményükből kiderül, hogy az előző újszülött nem volt thrombocytopeniás).

Kovács dr. és mtsai Territo és mtsai 1973-ból származó javaslatával értenek egyet, amely szerint 100 G/l alatti anyai thrombocyta-szám esetén császármetszés végzendő. Ezt az álláspontot a modern irodalom túlhaladottnak tarja; az anyai thrombocyta-szám nem lehet a szülészeti megítélésének mércéje! (Scott és mtsai 1980; Cines és mtsai 1982; Buchanan 1986). Scott és mtsai retrospektív anyagában a 100 G/l alatti thrombocyta-val rendelkező anyák 48%-a, míg a 100 G/l fölötti thrombocyta-val rendelkező anyák 36%-a szült thrombocytopeniás magzatot. Ez azt jelenti, hogy a Territo-javaslatot elfogadva a műtétek 52%-a felesleges, ezzel szemben a thrombocytopeniásnak bizonyuló magzatok 36%-át vaginális szülés kockázatának teszik ki!

ITP-s anyák terhessége szerencsére nem túlságosan gyakran szövődik újszülöttkori vérkezenységgel, de ha előfordul, komoly gondokat és nagy veszteséget okozhat. Elsőrendű fontosságú, hogy ellátásuk korszerű ajánlások szerint történjen a hazai gyakorlatban is.

Mikó Tivadar dr.
Debreceni OTE
Patológiai Intézet

IRODALOM: 1. Buchanan, G. R.: Coagulation disorders in the neonate. *Pediatr. Clin. North Amer.* 1986, 33, 203. — 2. Cines, D. B. és mtsai: Immune thrombocytopenic purpura and pregnancy. *New Engl. J. Med.* 1982, 306, 826. — 3. Karparkin, M. és mtsai: Platelet counts in infants of women with autoimmune thrombocytopenia. Effect of steroid administration to the mother. *New Engl. J. Med.* 1981, 305, 936. — 4. Noriega-Guerra, L. és mtsai: Pregnancy in patients with autoimmune thrombocytopenic purpura. *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1979, 133, 439. — 5. Scott, J. R. és mtsai: Fetal platelet counts in the obstetric management of immunologic thrombocytopenic purpura. *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1980, 136, 495.

Alkcema

KENŐCS

T 200; S 010; S 200

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg és triamcinolonum acetonidum 20 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A készítmény jól alkalmazható számos, szteroid + antiszeptikum kombinációját igénylő bőrbetegség kezelésére.

A klórhexidint a baktériumsejtek gyorsan adszorbeálják, ezt követi a sejtek permeabilitásának változása.

A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hártájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. A klórhexidin akadályozza a baktériumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrukcióját idézi elő.

Antimikrobális hatása bakteriosztatikus vagy baktericid. Jó hatásfokkal előlí az egyes bőrgombákat is.

Allergiát, szenzibilizációt ritkán okoz.

A triamcinolon acetonid a prednizolon 9- α -fluor származéka. Gyulladáscsökkentő hatása jelentősebb a prednizolonénál.

JAVALLAT: Szteroid és antiszeptikum egyidejű alkalmazását igénylő bőrbetegségek, így mindazon ekcémák, amelyekben bakteriális vagy mikotikus tényező primer vagy szekunder módon szerepet játszhat; dyshidrosis, intertrigo, valamint olyan bőrfertőzések, amelyek esetében az egyéb antibakteriális és antimikotikus helyi kezelés hatástalannak bizonyult.

ELLENJAVALLAT: Szemészeti alkalmazás; a bőr tuberkulotikus, továbbá vírus okozta megbetegedései.

ALKALMAZÁS: A kenőcsöt naponta 2—3-szor vékony rétegben kenjük a beteg bőrfelületre, ill. a pörk eltávolítása után a bőrelváltozásra előzőleg néhány órára dezinficiens oldatos kötést helyezünk, majd a kötés levétele után alkalmazzuk a kenőcsöt.

MELLÉKHATÁS: Igen ritkán, érzékeny bőrű egyéneken enyhe allergiás tünetek, bőrszárazság fordulhat elő. Azonos bőrterületen tartós alkalmazás után — különösen fiatalokon — atrófiát okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a kezelés eredménytelen marad akut esetben 2 hét, krónikus esetben 4 hét alkalmazás után, a kezelés folytatása nem célszerű.

Az arc bőrön való krónikus alkalmazása kerülendő.

Nagy felületen — különösen kötés alatt tartósan — nem alkalmazható.

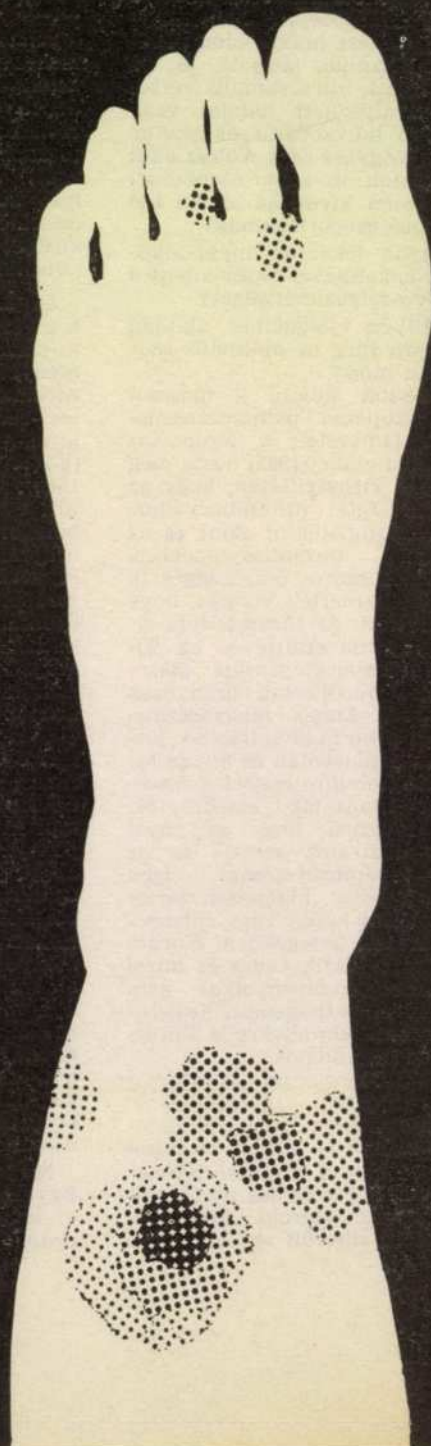
Gyermekeknek csak kivételes esetben rendelhető.

A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt a szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

RENDELHETŐSÉG: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 4,— Ft

FORGALOMBA HOZZA:
Alkaloida Vegyészeti Gyár



A Magyar Kardiológusok Társasága 1986. szeptember 22-én, 18 órai kezdettel, az Orvostovábbképző Intézet Oktatási épületének nagytermében (Bp. XIII., Szabolcs u. 33.) tudományos ülést rendez.

Előadó:

Robert Detrano, M. D. (Veterans Administration Hospital, Long Beach, California, USA): A hiba hatása a testgyakorlással egybekötött thallium érzékenységre és specificitására.

Az angol nyelvű előadást vita követi. Minden érdeklődőt szívesen lát a Rendezőség.

A Magyar Ortopéd Társaság 1986. szeptember 29-én, hétfőn 18.00 órakor, a Semmelweis OTE Ortopédiai Klinika nagytermében (Budapest XI. ker., Karolina út 27.) tudományos ülést tart.

Massányi Lajos: A láb- és lábszár sportártalmait.

Kovács G.: A krónikus térdízületi anterolaterális instabilitás és annak műtéti megoldása.

Dobos J., Berkes I., Mecseki S., Hehl I.: Partialis vagy totalis menisectomia.

Berkes I.: Arthroscopos műtétek sportolókánál.

16.00 órakor a Klinika nagytermében (gyógytornászok részére).

Kéry Lajos: A váll betegségeiről.

Felkért hozzászólók: **Dr. Erródi Harrach Béláné, Rigó Andrea.**

17.00 órakor a Klinika könyvtárában (továbbképző előadás).

Császár Adrienne: Ortopédia és pszichológia.

A Magyar Belgyógyász Társaság Északkelet-magyarországi Szakcsoportja 1986. október 2–3-án, 9 órai kezdettel Gyöngyösön (Nemecz József tér 3.) tartja évi tudományos ülést.

A tudományos ülés fő témái: Hepatológia, Belgyógyászati pulmonológia, Szabadon választott.

Üléselnökök: **prof. Rák Kálmán, Szőör József.**

1. **Prof. Kulcsár András** (Debrecen): Hepato — endokrin összefüggések (referátum).

2. **Szodoray S., Benke K., Soltész P.** (Sátoraljaújhely): Cirrhosis hepatitis osztályunk beteganyagában.

3. **Baffy Gy., Nagy J. T., Varga Zs., Fóris G., Leővey A.** (Debrecen): Alkoholos máj-cirrhosisban szenvedő betegek granulocytáinak T₄ konvertenz enzim aktivitása és oxidációs folyamatai.

4. **Szakáll Sz.** (Debrecen): Oralis antikonceptív szedést követő vérzés májelhalás.

5. **Misz M., Kissik I., Pethő A., Szalóky P.** (Eger): Hongikorr okozta toxikus hepatitis.

10.50 órától—11.40 óráig

Üléselnökök: **prof. Kulcsár András, Bolázs Csaba.**

6. **Kiss M., Sipos B., Szikora L.** (Nyíregyháza): Adatok a CPH kórjeléséhez.

7. **Zakar G., Degrell P., Orosz P., Zoltner Gy.** (Miskolc): A hepatorenalis szindróma (HRS) differenciáldiagnosztikájáról eseteink kapcsán.

8. **Csanádi L., Győri I., Lukács Tóth Gy., Erdei A.** (Gyöngyös): A máj szöveti képének javulása az alkohol elhagyása után.

9. **Lőrinczy E.** (Gyula): A hepatobiliaris transzport dinamikus vizsgálata izotóp módszerrel.

10. **Patkó A., Farkas I., Preisich P.** (Kerepestarcsa): Endoszkópia szerepe a belső epesipolyok felismerésében és kezelésében.

11. **Libor J., Kovács J.** (Gyula): A cholestasis okának gyors kivizsgálásáról.

12. **Juhász L., Orosz P., Juhász A.** (Miskolc): Farmakodinamikai vizsgálatok endoszkópos manometriával.

11.50 órától—12.30 óráig

Üléselnökök: **Győrffy Árpád, Juhász László.**

13. **Nagy Gy., Ujszászy L., Juhász L., Prónay G.** (Miskolc): A gastroenterológiai endoszkópia bordóban.

14. **Molnár S., Kovács L., Besznyák Gy., Sívári M.** (Eger): A gasztrointesztinális vérzés gyanúja esetén sürgősséggel végzett felső panendoszkópiás vizsgálataink értékelése.

15. **Csapó I., Schrádi O., Szamosujvári P., Szőör J.** (Debrecen): Nyelőső-tumor endoszkópos képét utánzó Mallory—Weiss-szindróma esetek.

16. **Szamosujvári P., Schrádi O., Csapó I., Szőör J.** (Debrecen): A tápcsatorna alsó részéből származó vérzés miatt végzett coloscopiás vizsgálatok eredményei.

17. **Kiss J., Ágoston S., Siket F.** (Nyíregyháza): Colon polypusok endoszkópos úton történő eltávolításával szerzett tapasztalataink.

18. **Nagy I., Tóth S., Nagy Gy.** (Párád-fürdő): Gastroscopos és hasi ultrahangvizsgálatok során szerzett tapasztalataink.

12.40 órától—13.40 óráig

Üléselnökök: **Prónay Gábor, Major László.**

19. **Váci I., Csák L., Juhász L.** (Miskolc): Az akut pankreatitiszek összehasonlító elemzése.

20. **Molnár T., Panyi M., Pohánka L.** (Ózd): Gasztrointesztinális daganatok gyakorisága osztályunk 16 éves beteganyagában.

21. **Berhész I., Selez K., Gyetvai Gy.** (Eger): Necrotizáló typhilitis kezelt leukémiában.

22. **Lukács Tóth Gy., Győri I., Erdei A.** (Gyöngyös): Dysplasiás jelek ventrikuláris ulkuszos betegek gyomor nyálkahártyájában.

23. **Erdei A., Győri I.** (Gyöngyös): Acetazolamid-kezelés ventricularis ulkuszban.

24. **Győri I., Erdei A.** (Gyöngyös): Tisacid és Almagel terápia összehasonlítása nyombélfekélyes betegeken.

25. **Boross G., Petró K., Patrik E.** (Miskolc): Rowatine kapszulával szerzett tapasztalataink.

26. **Szatlóczy E.** (Budapest): Adatok a chronikus gyulladásos bélbetegségben (IBD) szenvedők diétájához.

27. **Torday Zs., Józsané Csányi M.** (Szolnok): Fehérje — takarékos módosított éhezés alkalmazása az elhízás kezelésében.

14.10 órától—15.00 óráig

Üléselnökök: **Sívári Miklós, Szigethy Jenő.**

28. **Halmos T.** (Budapest): Nehézségek a diabétesz szindróma új osztályozása körül.

29. **Szigligeti P., Szilágyi E., Halász M., Stalmajer J.** (Nyíregyháza): Diabéteszes ketoacidózishoz társuló hiperozmolaritás két eset kapcsán.

30. **Oláh V., Szotáczy M., Szigethy J.** (Miskolc): Miben haltak meg cukorbetegünk?

31. **Szabó T., Panyi M., Szikorsky L.** (Ózd): Diabétesz mellitusos betegek műtéti eredményei.

32. **Tóth S., Nagy Gy.** (Párád-fürdő): A párádfürdői gyógyvizek használatának indikációi és kontra-indikációi a korszerű orvostudomány tükrében.

15.10 órától—16.20 óráig

Üléselnökök: **prof. Szegedi Gyula, Jakó János.**

33. **Jakó J., Nagy P.** (Nyíregyháza): Újonnan felismert felnőttkori malignus hematológiai megbetegedések Szabolcs-Szatmár megyében (három év adatainak elemzése).

34. **Iványi J. L., Thomázy V., Kiss A., Telek B.** (Debrecen): Csontbiopsiás szövettani vizsgálatok értékelése hematológiai megbetegedésekben.

35. **Paragh Gy., Kovács É., Fóris G., Leővey A.** (Debrecen): Natív és scarenger LDL receptorok vizsgálata human monocitákon.

36. **Szeráfin L., Jakó J.** (Nyíregyháza): Szérum kemilumineszcencia-változások akut leukémiában.

37. **Pauker Zs., Molnár I., Balyi G., Berkessy S.** (Miskolc): Magas malignitású Non-Hodgkin limfomák kezelésével szerzett tapasztalataink.

38. **Nagy J., Gedeon A.** (Gyöngyös): Terápiás eredményeink malignus limfomák kezelésében.

39. **Berkessy S.** (Miskolc): A ciklikus polikemoterápia hatása a hemopoézisre myeloma multiplexben.

16.30 órától—17.20 óráig

Üléselnökök: **Berkessy Sándor, Kiss Attila.**

40. Sonkoly I., Horváth A., Zeher M., Muszbek L., Gombi R., Szegedi Gy. (Debrecen): Thrombocita funkciózavar és lupus anticoagulans együttes jelenlétének klinikai következményei.

41. Illés Á., Nemes Z., Krasznai G., Pálóczi K., Szegedi Gy. (Debrecen, Solnok): Malignus Non-Hodgkin limfómát követően fellépő autoimmunoblastos limfadenopatia.

42. Szabó G., Illés Á., Csipő I., Sipka S., Szegedi Gy. (Debrecen): Immundeficiencia és krónikus szeptiko-toxikus állapot.

43. Várvölgyi Cs., Fülöp T. (Debrecen): Malignus hisztiocitózis.

44. Barta A., Bérczy J., Rétfalvi T., Szele K., Gyetvai Gy. (Eger): Gerincvelői harántlézióval járó kloroma krónikus mieloid leukémiában.

45. Nagy Zs., Antal L., Sári B. (Debrecen): Disszeminált bőr- és csont-metasztázissal járó emlő-karcinoma előfordulása férfiben.

46. Nagy B., Major L., Bánlaki Sz., Nagy J., Buljovszky I. (Berettyóújfalu): Bourneville-Pringle-szindróma.

47. Kövespataki L. (Miskolc): Ehlers Danlos-szindrómás betegbemutatás.

1986. október 3-án:

8.30 órától—9.10 óráig

Üléselnökök: prof. Leövey András, Gyetvai Gyula.

48. Nagy J. T., Paragh Gy., Fóris G., Leövey A. (Debrecen): A perifériás T_4T_3 konverzió és az LDL receptorok kölcsönhatása.

49. Molnár I., Némethi K., Balázs Cs. (Debrecen): Retrobulbaris kötőszövet, szemizom antigénekkel szembeni celluláris szenzibilizáltság kimutathatósága infiltratív ophthalmopathiában.

50. Bohaty I., Balázs Cs., Stenszky V., Juhász F. (Debrecen): Az autoimmun thyreoiditisek genetikai heterogenitásának vizsgálata.

51. Újhelyi P., Udvardy M., Mikita J. (Debrecen): A pseudohypoparathyreosisról két eset kapcsán.

9.20 órától—11.20 óráig:

Kerekasztal-konferencia
Belgyógyászati pulmonológiai témakörrel.

Moderátor: prof. Mihóczy László.

Résztevők: Böszörményi Nagy György (Budapest), Faragó Eszter (Debrecen), Kajári Éva (Mátraháza), Lőrincz István (Debrecen), Mezey László (Mátraháza), Nagy László Béla (Miskolc), Szőör József (Debrecen), Zeltner György (Miskolc)

52. Nagy L.-B., Varjas J., Biró B. (Miskolc): A statusz asztmatikus kóreltetés.

53. Herjavec I., Huszár E., Böszörményi Nagy Gy., Debreczeni L. (Budapest): Indometacin hatása a beta-adrenerg receptor funkcióra asthma bronchiálisan.

54. Mezey L., Papp G., Nagy Gy. (Mátraháza): Adatok a cor pulmonale chr. korszerű diagnosztikus és terápiás problémáihoz, osztályaink 3 éves tapasztalatai alapján.

55. Kajári É. (Mátraháza): Tüdő-elváltozások kardiális dekompenzációban.

56. Borusz Gy., Szőör J. (Debrecen): A multiplex pulmonalis embolizáció diagnózisának nehézségeiről két eset alapján.

57. Faragó E. (Debrecen): Antibiotikus kezelés légzési elégtelenségben és cor pulmonaleban.

58. Zeltner Gy., Panyi M. (Özd): Új szempontok a dekompenzált cor pulmonale kezelésében.

59. Kovács P., Wórum F., Polgár P., Lőrincz I., Mohácsi A., Nagy E. (Debrecen): Házi oxigén terápia alkalmazása krónikus cor pulmonales betegek kezelésére.

11.35 órától—12.45 óráig

Üléselnökök: Nagy György, Zeke Gábor.

60. Nagy Gy., Kósa E., Ráday P., Pákozdi L., Nagy J., Rada E., Megyesi T. (Kékestető): Intézetünk asthma bronchiale-s beteganyagának elemzése.

61. Csiszér E. (Budapest): Határesetek a belgyógyászat és tüdőgyógyászat területéről.

62. Hordós A. (Budapest): Belgyógyászati pulmonológia.

63. Barczó P., Molnár L., Berkes E. (Miskolc): A sarcoidosis kóriszmézésének aktuális kérdései.

64. Grallert F. (Edelény): A szív térbeli helyzetváltozásának szerepe a cor pulmonale EKG képének kialakulásában.

65. Molnár L., Barczó P., Nagy Zs. (Miskolc): Desquamativ alveolitis és multiplex mileoma együttes előfordulása.

66. Kajári É., Kludák I. (Mátraháza): Tüdő-rezekció késői szokatlan szövödménye.

13.15 órától—14.20 óráig

Üléselnökök: Fenyvesi Béla, Szegedi János.

67. Csinády Gy., Lőrincz I., Bereczky K. (Mátészalka): Kerékpárgometriás terheléses vizsgálatok haszna ischaemiás szívbetegségek diagnosztikájában.

68. Szántai Kis L., Márton M. (Mezőkövesd): Endocarditises betegek osztályunk 5 éves anyagában.

69. Gáll É., Vidróczy E., Misz M., Szalóky P. (Eger): A fiatalok akut miokardialis infarktusról.

70. Rusznák M., Koháry E., Szilágyi A., Hadházy Cs. (Nyíregyháza): A primer hipertrofiás kardiomiopátiák kórelfolyása.

71. Görög S., Szűcs M., Zsonda L., Szikora L., Szegedi J. (Nyíregyháza): Dissecaló aorta aneurysma előfordulása koronaria őrző beteganyagában.

72. Bak G., Sóvári M. (Eger): Perikarditis exsudative és bal kamrai szívtumor esete.

73. Major L., Bagdán L., Jánky

I. (Berettyóújfalu): Paroxysmalis supraventricularis tachycardia: — Időnként nem problémamentes.

14.30 órától—15.30 óráig

Üléselnökök: Zeltner György, Szalóky Pál.

74. Kulcsár R., Szűcs T. (Debrecen): AMI-val kezelt szövödményes eseteink terápiájának hatásossága.

75. Flóra-Nagy M., Udvardy M., Boda Z., Hársfalvi J. (Debrecen): Az akut miokardialis infarktus nagy dózisú rövid tartamú vénás streptokinase kezelésével szerzett tapasztalataink.

76. Zeltner Gy., Kassay L., Panyi M., Székely Á. (Miskolc—Özd): Hemoreológiai tényezők vizsgálata és elemzése vaszkuláris beteganyagban.

77. Erdélyi K., Horváth M., Pekó E. (Balatonfüred): Intravénás aminophyllin akut hemodinamikai hatása ischaemiás szívbetegeken.

78. Lőrincz I., Wórum F., Kovács P., Polgár P., Mohácsi A., Nagy E. (Debrecen): A carotis sinus hyperaesthesia korszerű diagnosztikája és terápiája.

79. Szilágyi A., Horváth B., Nagy Gy. (Mátraháza): Adatok a „terápia rezisztens” aritmia klinikumához és kezeléséhez.

80. Balogh G., Koháry E., Rusznák M. (Nyíregyháza): Gyógyszeres és elektromos ritmusreverzióval szerzett tapasztalataink.

15.40 órától—16.30 óráig

Üléselnökök: Panyi Mária, Kapui Márton.

81. Zsonda L., Valikovics F., Csépe K., Bak S., Szegedi J. (Nyíregyháza): Hypertonia regiszter programmal szerzett tapasztalatok osztályunk ellátási területén.

82. Hintalan J., Somogyi E., Szigethy J. (Miskolc): A hypertóniás betegek együttműködési készségének vizsgálata.

83. Fülöp T., Mácza Ö., Sárvári J., Csérkuti S., Péter M. (Debrecen): Renovaszkuláris hipertóniás eseteink.

84. Csire B., Fekete T. (Miskolc): Kartopril-kezeléssel szerzett tapasztalataink.

85. Panyi M., Zeltner Gy., Varga I.: Estulicr alkalmazásával szerzett tapasztalataink hipertóniában.

86. Joós M., Pápay Á., Veres I., Varga I., Kaló E., Zeltner Gy. (Miskolc): Kardiavaszkuláris betegségek gyakoriságának változása osztályunk beteganyagában.

16.40 órától—17.40 óráig

Üléselnökök: Prékopa Álmos, Csinády György.

87. Nagy Gy. (Mátraháza): A Mátrai Állami Gyógyintézet tapasztalatai a korszerű és komplex rehabilitáció realizálásában.

88. Kaáli I., Csire B., Fekete T., Marossy P. (Miskolc): Alkoholos specifikus szervi ártalmak.

89. Benke K., Szodory S., Soltész

P. (Sátorlajújhely): Az alkoholizmusról osztályunk beteganyagának tükrében.

90. Dóczi M., Angyalics Zs., Gedeon A. (Gyöngyös): Alkohol-elvonó-kezelés alatt álló betegek szívritmuszavarainak és bal kamra funkciójának vizsgálata.

91. Andorkó M., Csepura O. (Debrecen): „Weekend heart”.

92. Pákozdi L. (Kékestető): Gyógyszerek, állapotok, betegségek és a dohányzás. Kölcsönhatások.

18.00 órákor: Zárzó.

prof. Rák Kálmán Szakcsoport elnöke.

Tudományos üléssükkel kapcsolatban érdeklődni lehet: Györi Imre dr. Szervező Bizottság titkáránál Gyöngyös, Dózsa Gy. u., 20—22. 3201, Bugát Pál Kórház I. Belgyógyászati Osztály. Telefon: 06-27 12491).

A Magyar Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Társaság és a Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Tudományos Köre 1986. október 2-án és 3-án, a Budapesti Grand Hotel Hungária-szállóban (H—1074 Budapest, Rákóczi út 90.), szimpóziumot rendez.

(Részvételi díj nincs.)

Program

1986. október 2., csütörtök

8.30 Megnyitó prof. Zoltán Imre.

Üdvözlések: prof. Jakab Tivadar, Bojszko Imre főigazgató főorvos.

9.00 I. sz. Főtéma: Szülési fájdalomcsillapítás gerincközei érzéstelenítéssel.

Bevezető referáló: Krasznai Péter dr. (Budapest).

Vadász G., Konczvald L., Börzsönyi L. (Budapest): Szülészeti anesztézia helyzete Magyarországon 1985-ben.

Hardonyi A., Barkai L., Zelena J., Sándor Cs. (Miskolc): 4 év alatt szerzett tapasztalataink a periduralis anesztéziában.

Matarits I., Hadnagy J., Mózes T., Varga I. (Nagyatád): Periduralis anesztézia értékelése egyéves szülészeti anvaunkban.

Hadnagy J., Matarits I., Mózes T., Varga I. (Nagyatád): A lumbalis periduralis anesztézia feltétel rendszere osztályunkon.

Zádor Gu. (Svédország): Folyamatos lumbalis epiduralis érzéstelenítés a szülészeti fájdalomcsillapításban.

Asbóth A., Krasznai P. (Budapest): Central vagy lateral, levegő vagy folvadék mandrin technika a szülészeti érzéstelenítésben.

Mensch H., Forács J., Krasznai P. (Budapest): Szülészeti epiduralis analgeziában.

Szekeres L., Károvi J., Gáti I.

(Budapest): A bupivacain farmakokinetikai vizsgálata szülés alatti folyamatos epiduralis anesztéziánál.

Móricz K., Rappai Á., Krasznai P. (Budapest): Epiduralis morfin a szülészeti fájdalomcsillapításban.

Rappai Á., Tarnóczy P., Krasznai P. (Budapest): Epiduralis analgezia hatása a szülés befejező műtétek számának alakulására.

Thurzó V., Ertl T., Varga L., Csaba I. (Pécs): Az epiduralis anesztézia hatása az újszülöttek Apgar score-jára.

Kádár Z., Sziray Z., Palicz J., Rákossy I., Gaál J. (Miskolc): Szülés fájdalomcsillapítás epiduralis anesztéziával a szülő nő szerint értékelve.

Veszprémi B., Dominó É., Csaba I. (Pécs): A vajudók véleménye a szülés alatti fájdalomcsillapítás hatékonyságáról.

Zacher P., Forgách J., Krasznai P. (Budapest): Koraszülés vezetése epiduralis analgeziában.

Dominó É., Csaba I., Veszprémi B. (Pécs): Császármetszés és a méhen végzett műtétek utáni szülések fájdalomcsillapítása.

Bodnár B., Bacskó Gy., Deményi M. (Debrecen): Toxaemiás terhesek szülésvezetése gerincközei érzéstelenítésben.

Droznyik I., Novák P., Gács E., Csaba I. (Pécs): Szülési fájdalomcsillapítás toxaemiás terheseknél.

Gurdon J., Marton I. (Budapest): Megelőző epiduralis blokk és magzati monitorizálás súlyos hipertóniás terheseknél a 30. gestációs hét körül.

Kincses Zs., Szekeres L., Mészáros J., Oláh J., Gáti I. (Budapest): Diabetikus terhesek sectio caesarea gyakoriságának alakulása az EDA bevezetése óta klinikánkon (1981—85).

Bodnár B., Bacskó Gy., Deményi M. (Debrecen): Diabetikus terhesek szülésvezetése gerincközei érzéstelenítésben.

12.30—13.00 Vita

13.00—14.00 Ebédszünet

14.00 II. sz. Főtéma: Gerincközei érzéstelenítés a szülészeti és nőgyógyászati műtéteknél.

Bevezető referáló: Károvi János dr. (Budapest).

Juhász Gy., Trapp G., Károvi J., Gáti I. (Budapest): Szülészeti és nőgyógyászati műtétek érzéstelenítése 0,5%-os hyperbarikus Marcainnal.

Barkai L., Hardonyi A., Zelena J., Csoma B. (Miskolc): 154 császármetszés periduralis anesztéziában.

Kádár Z., Palicz J., Sziray Z., Rákossy I., Gaál J. (Miskolc): Epiduralis anesztéziában végzett császármetszések, a betegnél létrejött pszichés hatások vizsgálata.

Felek Cs., Keresztury I. (Orosháza): Spinális anesztézia alkalmazása császármetszésnél.

Mihály P., Trapp G., Károvi J., Jakab T. (Budapest): Új adatok a szülészeti és nőgyógyászati kis-műtétek érzéstelenítéséhez.

Kaliba I., Pető E., Deményi M. (Debrecen): Szülészeti és nőgyógyászati gerincközei érzéstelenítésben használt gyógyszerek mennyiségének és hatástartamának összehasonlítása.

Bacskó Gy., Bodnár B., Deményi M. (Debrecen): Gerincközei érzéstelenítés szövödményei a gyakorlatunkban.

Bacskó Gy., Bodnár B., Deményi M. (Debrecen): Gerincközei érzéstelenítés helye a sürgősségi műtétekben.

Pető E., Laliba I., Deményi M. (Debrecen): Tapasztalataink a spinális anesztéziáról hüvelyi méheltávolítások alkalmával.

Palicz J., Kádár Z., Sziray Z., Rákossy I., Gaál J. (Miskolc): Nőgyógyászati hüvelyi műtétek spinális anesztéziában — a betegek szerint értékelve.

Zelena, J., Barkai L., Hardonyi A., Kiss L. (Miskolc): Hüvelyi műtétek spinális anesztéziában.

Meggyesy M., Tumpék A. (Bpda-pest): Hüvelyi műtétek spinális anesztéziájáról.

Meggyesy M., Fülöp K. (Budapest): Egy kombinált anesztézia tanulságai.

Novák P., Panka T., Csaba I. (Pécs): Asthma bronchialeban szenvedő betegek anesztéziája nőgyógyászati műtéteknél.

16.40—17.20 Vita

1986. október 3., péntek

9.00 III. sz. főtéma: Postoperatív fájdalomcsillapítás gerincközei érzéstelenítéssel.

Bevezető referáló: Ugocsa Gyula dr. (Szeged).

Danczig A., Pataky T. (Budapest): Nőgyógyászati műtétek postoperatív opiát analgeziája.

Mamudu O., Falkay A., Krasznai P.: Epiduralis morfin a császármetszések postoperatív fájdalomcsillapításában.

Hegedüs T., Felkay A., Móricz K., Krasznai P. (Budapest): Epiduralis morfin nagy nőgyógyászati műtétek után.

9.50—10.00 Vita

10.00 IV. sz. főtéma: Tumoros betegek fájdalomcsillapítása gerincközei érzéstelenítéssel.

Bevezető referáló: Embey Dezső dr. (Budapest).

Gutman T., Ligeti J. (Budapest): Tartós epiduralis morfin analgezia nőgyógyászati eredetű daganatok okozta fájdalomcsillapítására.

Zacher P., Hegedüs T., Forgách J., Krasznai P. (Budapest): Végstádiumban lévő tumoros betegek fájdalomcsillapítása epiduralisan adott morfiummal.

10.40—11.00 Vita

Szünet

12.00—13.30 Kerekasztal-megbeszélés a 4. főtémával kapcsolatosan.

Kerekasztal meghívott résztvevői: *prof. Boross Mihály* (Szeged), *prof. Csaba Imre* (Pécs), *prof. Csömör Sándor* (Budapest), *Embey Dezső*

dr. (Budapest), *Forgách József dr.* (Budapest), *Gaál József dr.* (Miskolc), *prof. Gáti István* (Budapest), *prof. Jakab Tivadar* (Budapest), *Károvi János dr.* (Budapest), *Krasznai Péter dr.* (Budapest), *prof. Lampé László* (Debrecen), *prof. Sass Mihály* (Szeged), *prof. Tekeres Miklós* (Pécs), *Ugocsay*

Gyula dr. (Szeged), *Varga László dr.* (Sopron), *prof. Zádor György* (Svédország), *prof. Zsolnai Béla* (Budapest).

13.30 Zárszó: *prof. Zoltán Imre*.

14.00 Ebéd a Grand-Hotel Hungária különtermében.
Részvételi díj: nincs.

A **Francia Intézet** ebben az évben új francia tanfolyamot indít orvosi nyelvből. Ezeket a tanfolyamokat olyan orvosok, illetve orvostanhallgatók látogathatják, akik már jól beszélik a franciát. Az órákat minden szerdán délelőtt 9-től 11-ig tartják az Intézetben: VI. ker. Szegfű u. 6. Telefon: 427-142.

FELHÍVÁS

A **Nemzetközi Orvosmozgalom a Nukleáris Háború Megelőzéséért** (IPPNW) az 1987. május 29-től június 1-ig Moszkvában megrendezendő évi közgyűlésre várja a **KIVO-NATOKAT** azokról a kutatásokról, amelyeket a nukleáris háború megelőzésével kapcsolatban folytattak.

A tizenöt perces előadásokat e kivonatok alapján választják majd ki. Az útiköltségek ellensúlyozására 500 \$ honorárium is elérhető. A kivonatok nem terjedhetnek túl a 300 szón (angol nyelven).

A kivonatok beküldési határideje legkésőbb 1987. február 1.

Cím: **Thomas C. Chalmers, MO**
Research Program Chairman
IPPNW
225 Longwood Ave
Boston, Massachusetts 02115
USA

A **Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társaság** 45. Nagygyűlését és a **Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság** 15. Vándorgyűlését közösen rendezi **Szombathelyen** 1987. június 18—20-án.

Fő témák:

1. Környezeti ártalmak okozta betegségek:
 - a) Légzőszervi allergiás és nem allergiás patogenezisű gyulladásos betegségek,
 - b) Kontakt dermatosisok.
2. Az emésztőszervek allergiás és immunbetegségei.
3. Granulomatosisok.

A fenti valamint egyéb (tbc és pulmonológiai) szabad témájú előadásokat-poszttereket 1986. december 15-ig kérjük bejelenteni a következő címen: *Varga László prof.*, oszt. vez. fő., *Markusovszky Kórház I. Belosztály*, Szombathely 9700.

A bejelentés a következő adatokat tartalmazza: a szerző(k) teljes neve, munkahelye, az előadás címe, pontos levelezési cím.

Néhány soros összefoglalót ugyanerre a címre kérünk beküldeni 1987. január 31-ig.

Teronac

TABLETTA

A Teronac tabletta az étvágycsökkentő gyógyszerek csoportjának új típusú képviselője. Hatóanyaga triciklikus imidazoizindol vegyület, mely a többi anorexigén hatású készítménytől eltérően nem tartalmaz fenil-etil-amin vázat. Kis adagban is csökkenti az éhségérzetet, klinikailag és statisztikailag jelentős testsúlycsökkenést eredményez. A gyógyszer előnye az esetek jelentős részében kényelmes napi egyszeri adagolás, minimális mellékhatásokkal járó progresszív testsúlycsökkenés, tolerancia és dependencia kifejlődése nélkül. A készítmény elősegíti és lehetővé teszi a beteg számára, hogy fogyókúrás diétáját betartsa. A kezelés időtartama általában 3 hónapos, de rövidebb ideig tartó kúra is hatásos lehet.

ÖSSZETÉTEL: 1,00 mg mazindol tabl.-ként.

JAVALLATOK: Az elhízás minden formája az esetleges endokrinológiai háttér tisztázása után, ha a kalóriefelvétel korlátozása javallt. Gyermekeknek 12 éves kor felett adható!

AGOLÁS: az átlagos napi adag 1/2-1 tabletta

Teronac a reggeli étkezés után; ez individuálisan változtatható: *legfeljebb napi 2 tablettáig emelhető.*

ELLENJAVALLATOK: glaucoma, szívritmuszavarok, súlyos szív-, vese-, vagy májelégtelenség, súlyos hipertensio, cerebrális folyamatok, pszichiátriai megbetegedések, gyomor-, bélfekély. Terhesség és szoptatás.

MELLÉKHATÁSOK: szájszárazság, székrekedés (részben az étkezési szokások megváltozása miatt), álmatlanság, fejfájás, tachycardia, hányinger, bőrkürtés, mydriasis.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

TILOS EGYÜTT ADNI:

— MAO- bénítókkal, noradrenalin depletáló vérnyomáscsökkentőkkel: (vérnyomás extrém fokú emelkedése),

ÓVATOSAN ADHATÓ

— antidiabetikumokkal, egyéb vérnyomáscsökkentőkkel (hatásuk módosulhat).

FIGYELMEZTETÉS: A kúra alatt a vérnyomást időszakosan ellenőrizni kell, mert a vérnyomáscsökkentő gyógyszerek adagjának újra beállítása válhat szükségessé (a kúra kezdetén az adagok esetleges emelése, kúra közben — a súlyvesztés miatt — csökkentése.) Súlycsökkenés miatt megváltozhat a cukorbeteg inzulinra és orális antidiabetikumokra való reakciója, ezért a kúra folyamán a vércukor értékváltozását időnként ellenőrizni kell. MAO-bénítóval való kezelés befejezése után 14 nappal kezdhető csak Teronac-kúra.

A szív katekolamin-érzékenységet növeli, emiatt alkalmazásának időtartama alatt a szív és keringés időnkénti ellenőrzése ajánlott.

Alkalmazásának ideje alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

CSOMAGOLÁS: 20 db tabletta térítési díja: 10,— Ft.

MEGJEGYZÉS: ✖ Csak vénre adható ki, egyszeri alkalommal.

FORGALOMBA HOZZA: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
TISZAVASVARI, SANDOZ A. G. BASEL LICENCIA ALAPJÁN.



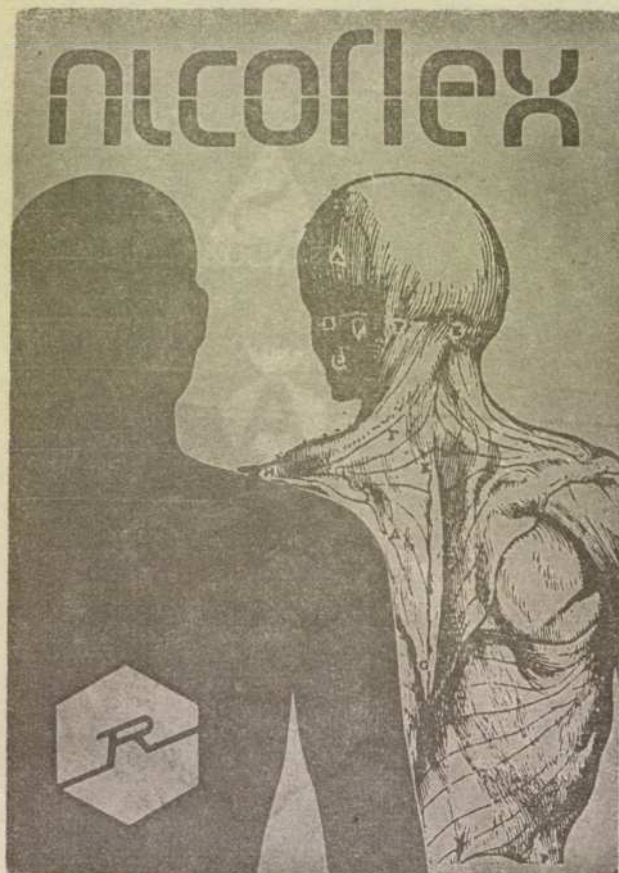
Az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Szolnok M. B. Orvostudományi Bizottsága 1986. szeptember 20-án, 10 órai kezdettel Szolnokon, az SZMT Székházban (Ságvári krt. 23.) kerekasztal-konferenciát rendez.

Témája: Az orvos kapcsolata az orvossal: „Társadalmunkban az értelmiség cselekvésében gátolt csoport”. Mi orvosok gátoljuk vagy segítjük egymást?

Megnyitó: Krasznai Géza dr. c. egyet. doc.

Bevezető előadást tart: prof. Endes Pongrácz.

A kerekasztal résztvevői: prof. Endes Pongrácz, prof. Kulka Frigyes, prof. Rák Kálmán.



kenőcs

V OOO Antirheumatica
mV 200 Nem glucocorticoidok

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (50 g) 0,0075 g capsalcinum-, 0,05 g aetheroleum lavendulae-, 1 g aethylum nicotinicum-, 4,5 g aethylenglycolum salicylicum hatóanyagot tartalmaz lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK:

Arthrosis (osteoarthrosis), myalgia, spondylarthrosisához csatlakozó neuralgiák, krónikus polyarthrit (rheumatoid arthritis), egyéb arthritisek, tendovaginitisek megnyugodott szakában. Sportolóknak bemelegítéskor.

ELLENJAVALLAT:

Minden gyulladás aktív szaka.

ALKALMAZÁS:

A kívánt testfelületet langyos szappanos vízzel lemossuk, szárazra töröljük, és a kenőccsel vékonyan bekenjük. Izületi megbetegedésekben a kezelést 3 napon át egyszer, majd azt követően naponta kétszer (reggel és este) végezzük. Bemelegítés céljából a kenőcsből 4–5 cm csíkot a sportoló gyúrásakor a bőrbe dörzsölünk.

MELLÉKHATÁSOK:

Esetleg bőrtúlérzékenység, mely antihisztaminokkal kedvezően befolyásolható.

FIGYELMEZTETÉS:

Az egész bőrfelület egyszerre történő kezelése tilos. A kenőcsöt csak ép és tiszta bőrfelületen szabad használni. Bekenés után a kezét meleg vízben, szappannal gondosan meg kell tisztítani. Bedörzsölés után a bőr kipirulása, átmelegedése s ezzel egyidejűleg csipős, égető érzés jelentkezik, mely kb. 1 óra elteltével fokozatosan megszűnik. Friss sérülésre alkalmazni nem szabad.

MEGJEGYZÉS:

Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS:

50 g-os tubus

TERÍTÉSI DÍJ:

5.— Ft/tubus

Gyártja: „REANAL” Finomvegyszergyár, Budapest

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1371 Budapest V., Révay u. 16. Megjelenik 16 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,

a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)

(Budapest V., József nádor tér 1., 1900),

közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Előfizetési díj egy évre 780.— Ft, negyedévre 195.— Ft, egyes szám ára 15.— Ft

Megjelenik hetenként. Szerkesztőség: 1367 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon 325-109, ha nem felel: 327-530/135



Athenaeum Nyomda, 86.1821 Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Sziávik András vezérigazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030-6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Feladó szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

BTAGE ZSUZSANNA DR.
BUDA BÉLA DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
HIDVÉGI JENŐ
KELLER LÁSZLÓ DR.
PAPP MIKLÓS DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

127. ÉVFOLYAM

*

38. SZÁM

*

1986. SZEPTEMBER 21.

TARTALOMJEGYZÉK

Embey-Isztin Dezső dr.:

Folyamatos epiduralis morphin analgesia
a daganatos betegek tartós
fájdalomcsillapítására 2295

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Gachályi Béla dr., Róna Kálmán dr.,
Vas Ádám dr. és Káldor Antal dr.:*

A debrisoquin hydroxiláció
polimorfizmusának vizsgálata 2299

*Láng Klára dr., Sebők Alice dr.
és Katona Gábor dr.:*

A tonsillectomia szerepe a gyermekkori
obesitas kialakulásában 2303

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

*Füzesi Kristóf dr., Tornócs Szabolcs dr.
és Altótyai István dr.:*

A portális hypertoniát kísérő nyelőcső
varixok sclerotizáló kezelése gyermekkorban 2307

KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Horváth Katalin dr., Győri-Molnár Lajos dr.,
Bíró Eszter dr. és György Endre dr.:*

Krónikus pancreatitis lépszövődményeinek
ultrahang diagnózisa 2311

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

*Sándor Gyula dr., Paulovics Lajos dr.
és Szalay János dr.:*

Laparoscopus sterilizálás Hulka-klipsszel 2317

HORUS

Ángyán János emlékezete 2319

Ráth Péter gyógyszerész érdekképviselői
tevékenysége 2321

90 éve született Jakab József dr. 2327

Felhívás Szerzőinkhez! 2329

Folyóiratreferátumok 2331

Hírek 2347

Pályázati hirdetések 2355

Cavinton[®] tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigénellátását.

JAVALLATOK

Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok pszichés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőzavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebialis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegenerációk, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

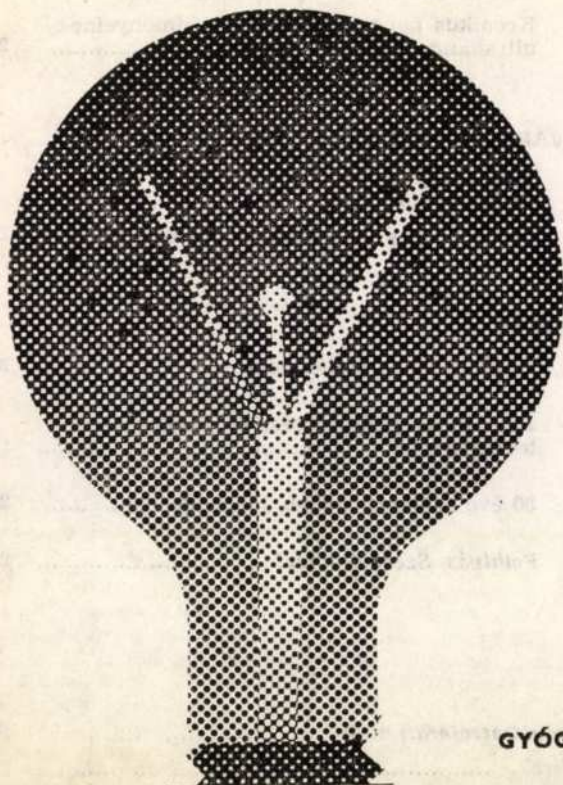
Naponta 3×1–2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁS

Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLEKHATÁS

Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő.



KÖBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST

Folyamatos epiduralis morphin analgesia a daganatos betegek tartós fájdalomcsillapítására

Országos Onkológiai Intézet (főigazgató főorvos: Eckhardt Sándor dr.)

A szerző 77 daganatos betegen összesen 6006 napon át folytatott folyamatos epiduralis morphin analgesiával elért eredményeit ismerteti. Az eljárás előnye, hogy kitűnő eredménnyel alkalmazható olyan esetekben is, ahol a narkotikus analgetikumok hagyományos adagolása már nem elég hatékony, továbbá alkalmazásával elkerülhető a narcoticus analgetikumok káros mellékhatásainak kialakulása. Külön kiemeli az otthoni kezelés jelentőségét, amely egyaránt előnyös a betegeknek, hozzátartozóknak és tehermentesíti a kórházi ágyakat. A terminális állapotban levő rákos betegek fájdalomcsillapítására jelenleg a neurolyticus idegblokádon kívül az epiduralis morphin analgesia az egyetlen eljárás, amelynek segítségével hosszabb ideig, korábban ágyhoz kötött betegek, aktív életvitelre képesek, ezért szélesebb körben alkalmazása indokolt.

Continuous epidural morphine analgesia in long-term pain killing of tumourous patients. The author has applied epidural morphine analgesia in 77 tumourous patients altogether for 6006 days. The advantage of this method is that it can be used in cases when conventional narcotic analgetics are not effective any more. Also the harmful side-effects of the narcotic analgetics can be eliminated. Its further benefit is that it can be applied in home nursing that is advantageous both for the patient and the relatives, sparing at the same time hospital treatment. In therapy of patients with terminal tumourous diseases besides neurolytic neural blockade, epidural morphine analgesia can help people, who were earlier bed-ridden to live an active life. Its application is, therefore, suggested in a wide range.

A rákos betegség minden stádiumában járhat fájdalommal, sokszor a betegség első tünete is lehet. Előrehaladott stádiumban kb. a betegek $\frac{2}{3}$ -a szenved a kínzó fájdalomtól. A nemzetközi statisztikák szerint a betegek kb. 25%-a úgy hal meg, hogy nem részesülnek kielégítő fájdalomcsillapításban (3).

Az utóbbi években jelentős, új eljárások kerültek bevezetésre a krónikus fájdalomcsillapításban, többek között az epiduralis vagy intrathecalis folyamatos opiat analgesia. Yaksh 1976-ban állatokon (16), Behar és Wang 1979-ben embereken igazolták az epiduralisan illetve intrathecalisan adott morphin hosszú ideig tartó analgetikus hatását (2, 15).

A módszer először a postoperatív fájdalomcsillapításban lett népszerű, majd hamarosan a krónikus fájdalom szindrómák, elsősorban a tumoros betegek fájdalomcsillapítására próbálták ki (5, 9, 12, 18, 19, 20, 21).

Intézetünkben postoperatív fájdalomcsillapításra már 1980 óta alkalmazzuk, a daganatos betegek fájdalomcsillapítására 1982-től használjuk rendszeresen. Nemzetközi viszonylatban elsők között vagyunk abban a tekintetben, hogy a kezelést, rendszeres ellenőrzés mellett a betegek lakásán folytatjuk, szoros együttműködésben a betegek hozzátartozóival. Úgy érezzük, 4 év alatt elegendő tapasztalatot szereztünk, hogy eredményeinket ismertessük és kifejtjük véleményünket ennek a kezelésnek a jelentőségéről,

amelynek megítélésében nincs egységes álláspont sem hazánkban, sem külföldön.

Beteganyag és módszer

1982 óta 95 beteget kezeltünk epiduralis morphin analgesiával (EMA), közülük 77 beteget követtünk végig halálukig, illetve a katéter eltávolításáig. 18 beteg a dolgozat írásakor is kezelés alatt állt, őket a feldolgozásból kihagytuk. A 77 beteg közül 45 nő, 32 férfi volt. Átlagos életkor 54 év, a legfiatalabb 24, a legidősebb 72 éves volt.

Diagnózis szerint:

Metastasis in. reg. supraclaviculare	9
Pancoast tumor, ill. syndrome	8
Axillaris metastasis	3
Tu. brachii	1
Tu. scapulae	2
Tu. brachii	1
Multiplex ossealis metastasis	18
Ca ventriculi	2
Ca pancreatis	4
Tu. retroperitonealis	4
Tu. vesicae urinae	1
Ca colli uteri	12
Sarcoma uteri	1
Ca recti	11
	77

Az epiduralis katétert a fájdalom helyének megfelelő szegmentumban vezettük be. 27 katétert cervicalisan, 6 katétert thoracalisán, 44 katétert lumbalisán. A katéter gerincsatornán kívüli részét subcutan alagúton húztuk át és a bevezetés helyétől távol vezettük ki a testfelületre. A katéter bőrön kívüli darabját steril op-site fóliával fedtük. A rendszeres ellenőrzések során (hetente) a kötést kicseréltük és ellenőriztük a szűrőcsatornát. Az így bevezetett és rögzített katéter a betegek mozgását nem akadályozta és komfortérzésű-

ket sem rontotta jelentős mértékben. Bevezetés után kötelező helyi érzéstelenítőszer beadásával ellenőrizni, hogy a katéter valóban az epiduralis térbe jutott. Ez vonatkozik a már korábban bevezetett katéter ellenőrzésére is, ha valami rendellenességet észlelünk. A beteget katéterrel csak akkor engedhetjük otthonába, ha teljes biztonsággal tudjuk igazolni, hogy a megfelelő helyen végződik. A katéter bevezetése különösen a gerinc előzetes rácsbesugárzása után technikailag nehezebb és annak ellenére, hogy a bevezető tűvel a durát nem sértjük meg, a vékony epiduralis katéter perforálhatja a durát és a katéter intrathecalisan helyezkedhet el.

A jelenség oka a szövetek állagának megváltozása a masszív rácsbesugárzás után. Önmagában az a tény, hogy a katéter az intrathecalis térbe kerül, nem ok annak kihúzására, hiszen egyes országokban a tartós intrathecalis morphin adagolást részesítik előnyben (12).

Biztonsági okoknál fogva az epiduralis bevezetést végezzük, de ha véletlenül intrathecalis térbe jutott a katéterünk, akkor ezen át folytathatjuk a kezelést, természetesen még kisebb dózissal és meg gondosabban ügyelve az esetleges fertőzőes szövődmények azonnali felismerésére. A legfontosabb, hogy minden kétséget kizáróan tudjuk a bevezetett katéter helyzetét, így elkerülhetjük az esetleges gyógyszer-túladagolást.

A katéter helyzetének pontos meghatározása után kezdjük el a kis dózisú morphin adását, átlag 2–3 mg-ot. 2–3 nap szükséges a napi morphin adag kitiálására. Amennyiben lehetséges, igyekszünk napi kétszeri adagolásra beállítani betegeinket, mert ennek valószínűleg meg legjobban az otthoni folytatása. A 2–3 napos kórházi megfigyelés alatt a betegek hozzátartozóit megtanítjuk a morphin hígítás elkészítésére, és a katéter kezelésére, továbbá levélben részletesen tájékoztatjuk a kezelőorvost az általunk bevezetett terápiáról. Eddigi tapasztalataink szerint a körzeti orvosok pozitívan értékelik az eredményeket. A dózis kitiálása után a betegeket hazaengedjük, és a további adagok beadását a kiképzett hozzátartozók végzik, lehetőleg mindig ugyanaz a személy. Ellenőrzést hetente, de minimálisan 10 naponta végezzük ambulanciánkon. Itt végezzük a kötécserét, megbeszéljük az esetleges mellékhatásokat, szükség esetén emeljük a dózist.

Eredményeink

A kezelés időtartama: átlagosan 78 napig végeztük a kezelést, a legrövidebb idő 7, a leghosszabb 521 nap volt. 55 betegnél 100 napnál rövidebb ideig, 22 betegnél 100 napnál hosszabb ideig végeztük a folyamatos analgesiát. Az összevont napok száma összesen: 6006.

Katéterek: a 77 betegnél 103 katétert használtunk fel. 15 betegnél kétszer, 4 betegnél háromszor, 1 betegnél négyszer kellett a katétert bevezetni. Az ismételt bevezetést a korábban behelyezett katéter kimozdulása, vagy fistula kialakulása egy esetben a katéter megtöretése és kilyukadása indokolta. Nincs összefüggés a katéter kimozdulása és a kezelés időtartama között pl. az 521 napig, vagy a 316 napig kezelt betegeinknél csak egy-egy katétert használtunk, ugyanakkor előfordult, hogy már a kezelés első hetében katétercserére kényszerültünk. Két betegnél került a katéter intrathecalisan bevezetésre.

Morphin dózis: a kezelés kezdetekor 5 mg, befejezésekor 10 mg volt az átlagos Morphin dózis 24 órára. A kezelés kezdetekor 12 óránként, később szükség esetén 8, illetve 6 óránkénti adagolásra tértünk át. A dózis emelése nem szükségszerű ve-

lejárója a kezelés időtartamának. Hosszú hónapokon át előfordul, hogy a kezdeti adagot alig kell emelni, míg más esetben egy-két hét után már jelentősen kell emelni a gyógyszer mennyiségét.

A kezelés hatásossága: mind a 77 betegünk az epiduralis katéter bevezetése előtt kínzó fájdalomtól szenvedett, amely miatt gyakorlatilag ágyhoz kötve voltak, aludni nem tudtak, kivétel nélkül narkotikus analgetikumokra szorultak, néhányan igen magas dózisban. Az EMA beállítása után 21 betegünknel a fájdalomérzés lényeges csökkenését, 51 betegünknel teljes megszűnését észleltük, a korábban beállított narkotikus analgetikumok teljes leállítása mellett. Legjobban igazolja a kezelés hatékonyságát, hogy a katéter esetleges kimozdulása esetén a betegek azonnal jelentkeznek, hogy ismét fájdalmuk van, és egy beteget leszámítva kérték a katéter ismételt bevezetését. A kezelés során kiegészítésre, azért, hogy a morphin adagot ne kelljen lényegesen emelni, minor analgetikumok szedését javasoljuk. Multiplex csontáttét eseteiben indokolt a szteroidmentes gyulladásgátló szerek (NSAID) beállítása (7).

A megfelelő analgetikus hatást igazolja az a tény is, hogy kivétel nélkül minden betegünkre mobilizálni és hazaadni tudtuk.

Szövődmények, mellékhatások: az összesen 6006 napon át folytatott kezelés során súlyos szövődményt nem észleltünk. Négy esetben távolítottunk el működőképes kanült. Egy esetben meningialis izgalmi jelek miatt, egy esetben a fájdalom okának megszűnése miatt, egy Pancoast tumoros betegünk kérésére, aki psychosis maniaco-depressiva miatt is kezelés alatt állt, egy esetben állandó hányinger miatt, bár ennek a betegnek igazolt agyáttéte is volt, így a hányinger oka nem biztos, hogy az EMA volt. A kezelés legsúlyosabb szövődményével, légzésbénulással nem talákoztunk, továbbá purulens meningitis sem fordult elő anyagunkban.

Az első adagok beadása után gyakran vizsketés, hányinger, vizeletürítési nehézség lépett fel átmenetileg. Tartós hólyagkatéter bevezetésére anyagunkban nem volt szükség.

Megbeszélés

A EMA az irodalom és a saját tapasztalataink alapján rendkívül hatékony eljárás a terminális stádiumban levő rákos betegek fájdalomcsillapítására. Alkalmazásával lehetséges „rehabilitálni” olyan betegeket, akik a tűrhetetlen fájdalom miatt nagy dózisú narkotikus analgetikumokra szorulnak, ágyhoz kötöttek, otthoni ellátásuk nem megoldott, kórházi ápolásukra nincs elegendő ágy, legjobb esetben a narkotikumok okozta „ködös” állapotban vegetálnak.

Saját betegeink 50%-át is ebből a csoportból emeltük ki. Jogos felvetni azt a kérdést, hogy szükség-szerű-e megvárni ezt a stádiumot. Törvényszerű-e, hogy a betegek heteken-hónapokon át szenvednek a fájdalomtól, mikor van hatékony lehetőség a fájdalomcsillapításra? Szinte minden betegünk a kezelés beállítása után kifakad: bár korábban jöttem volna!

Azért, hogy ezt megelőzzük, ismerni kell az EMA hatékonyságát, javallatait. Véleményünk szerint az egyik legnehezebb feladat kiválasztani az alkalmas betegeket. Fel kell mérni a várható élet-tartamot, amely lehetőleg ne legyen hosszabb egy évnél. Az irodalomban (21) és saját anyagunkban vannak ennél lényegesen hosszabb ideig sikeresen kezelt betegek is, ennek ellenére, mivel a bevezetett katéter „idegentestként” szerepel, az idő múlásával gondot okozhat, amely miatt esetleg az egyébként sikeres kezelést fel kell függeszteni. Ezt viszont a betegek nagyon rosszul tűrik, mert az EMA hatása jelentősen felülmúlja a hagyományosan adagolt opiatok hatását és az egyszer megszokott fájdalommentességet a betegek jogosan igénylik, ezért nem szabad ezt a lehetőséget korán alkalmazni. A megfelelő időpontot kell kiválasztani, tehát se korán, se későn. Az indikáció felállítását csak a beteg kezelését végző onkológussal szoros együttműködésben történhet. Ennél is fontosabb a beteg családjával és körzeti orvosával a kooperáció.

A bevezetésben már említettük, hogy betegeink kivétel nélkül lakásukon tartózkodtak és hozzátartozóik végzik a morfin oldat beadását. Kivételes esetben, egyéni elbírálás alapján a beadást a beteg is elvégezheti. Tapasztalataink szerint ezt a tevékenységet a nem szakképzett hozzátartozók is kifogástalanul ellátják. Természetesen a katéter bevezetése előtt fel kell mérni, van-e alkalmas személy a beteg környezetében, amennyiben az otthoni kezelés feltételei nem biztosítottak, a katétert nem ültetjük be.

A beültetés előtt azt is figyelembe kell venni, van-e más, szintén hatékony eljárás pl. a ganglion coeliacum tartós blokádja, mert ha ennek javallata fennáll, akkor ezt kell elvégezni a katéter bevezetése helyett (6). A katéter beültetése előtt amennyiben a betegnek bármilyen objektív neurológiai eltérése lenne, rögzíteni kell a kórlapban, nehogy ezeket a tüneteket később a katéter bevezetésével hozzák összefüggésbe. Különösen lényeges ez multiplex csigolyaáttétek esetén, ahol bármikor harántlesio léphet fel.

A kezelés két lehetséges súlyos szövődményével, a meningitis, illetve légzésdepresszió kialakulásával, amennyiben a kezelés minden fázisa kifogástalanul történik, a gyakorlatban nem kell számolni, és ez egyezik Zenz véleményével is, aki 139 beteg összesen 9716 napig tartó kezelése során jutott hasonló következtetésre (21). Az az előny, hogy a mobilizálhatatlan betegek újból jární tudnak, visszatérhetnek otthonukba és néhányan újból dolgozni tudtak, messze felülmúlja az előbb említett lehetséges két szövődmény esetleges előfordulását és ez egyben válasz azoknak, akik csak a lehetséges szövődményekről beszélnek. Az esetleges katéter kimozdulás, megtöretés, fistula kialakulásakor a katéter cseréjét kell elvégezni, természetesen csak akkor, ha a betegek is újból kérik, és szinte kivétel nélkül kérik.

Saját gyakorlatunkban komoly problémát jelent az irodalomban alig említett jelenség, hogy kb. 2–3 heti kezelés után a betegek az oldat beadása alatt heves, radicularis fájdalomról panaszkodnak,

21 betegünknel észleltük. Véleményünk szerint a katéter okozta idegentest-reakció, illetve steril gyulladás okozza és ezt igazolja az is, hogy metilprednisolon katéteren keresztül beadása után a panaszok megszűnnek (80 mg). Szükség esetén a szteroid befecskendezését megismételjük. Profilaktikus adását a szteroidnak nem javasoljuk, mert teljesen kiszámíthatatlan, kinél jelentkezik ez a probléma.

Az EMA elméleti vonatkozásait szándékosan nem érintjük közleményünkben, mivel erről az irodalomban sokat olvashatunk (17, 11) és nemrégiben jelent meg az Orvosi Hetilapban Károviits közleménye (10).

Az adagolást úgy kell beállítani, hogy a betegek két beadás között ne érezzenek fájdalmat (14). Újabban részben külső gyógyszeradagoló pumpával, részben teljesen implantálható pumpák alkalmazásával folyamatos adagolásra törekednek és így még kisebb napi összdózis is elégséges (1, 13). Itt említjük meg, hogy nem törvényszerű tolerancia és dependencia kialakulása (14).

A sikeres fájdalomcsillapító kezelés mellett betegeink általános állapota sajnos fokozatosan romlik az onkológiai folyamat feltartóztatatlansága miatt. Ez a tény komoly problémát okoz betegnek és orvosának egyaránt. A betegek, mivel ezzel a kezeléssel a tudatuk teljesen tiszta, előbb-utóbb realizálják szomatikus állapotuk fokozatos rosszabbodását. A beteget ismerő és kezelő orvosnak kell felmérni, meddig szabad hagyni betegét tiszta tudattal és mikor kell a kezelést centralis szerekekkel kiegészíteni.

Nem szeretnénk, ha közleményünk elolvasása után bárkinek az a képzete támadna, hogy a terminális daganatos betegek fájdalomcsillapítása megoldott kérdés. Ez a módszer sem „csodaszor”, alkalmazásának nagyon sok feltétele van. Biztos, hogy az opiatreceptorok intenzív kutatása és a gyógyszeripar fejlődése új, hatékony fájdalomcsillapítók felfedezése és alkalmazása fogja a kérdést megoldani. Jelen körülmények között viszont az EMA olyan kivételes előnyökkel jár, amely alkalmazását hazánkban is szélesebb körben indokolja és ezt szeretnénk saját eredményeinkkel bizonyítani.

IRODALOM: 1. Bause, H. és mtsai: Kontinuierliche pridurale Langzeit Morphinanalgesie bei einem ambulanten Carcinom-Patienten. Regional-Anaesthesia, 1984, 7, 86. — 2. Behar, M. és mtsai: Epidural morphine in treatment of pain. Lancet, 1979, 1, 527. — 3. Bonica, J. J.: Cancer pain: a national health problem. Cancer Nurs. J., 1978, 4, 313. — 4. Bromage, P. R.: The price of intraspinal narcotic analgesia: basic constraints. Anaesth. Analgesia. 1981, 7, 461. — 5. Christensen, F. R.: Epidural morphine at home in terminal patients. Lancet, 1982, 1, 47. — 6. Embey-Isztin D.: Ganglion coeliacum alkoholos blokádja a hasi daganatos betegek tartós fájdalomcsillapítására. Magyar Onkológia, 1983, 27, 33. — 7. Foley, K. M.: The treatment of cancer pain. New Engl. J. Med., 1985, 313, 84. — 8. Gustaffson, L. L. és mtsai: Adverse effects of extradural and intrathecal opiates: report of a nationwide survey in Sweden. Br. J. Anaesthesia 1982, 54,

479. — 9. Howard, R. P. és mtsai: Epidural morphine in terminal care. *Anaesthesia* 1981, 36, 51. — 10. Károvi J.: A morfin gerincközei használatáról. *Orv. Hetilap*, 1986, 127, 63. — 11. Latasch, L., Christ, R.: Opiat-rezeptoren. *Anaesthesist*, 1986, 35, 55. — 12. Lazorthes, Y. és mtsai: Analgésie par injection intrathecale de morphine. Etude pharmacocinetique et application aux douleurs irréductibles. *Neurochirurgie*, 1980, 26, 159. — 13. Müller, H. és mtsai: Kontinuierliche peridurale Opiat-applikation mit einer implantierten Pumpe. *Regional-Anesthesie*, 1983, 6, 47. — 14. Twycross, R. G.: Ethical and clinical aspects of pain treatment in cancer patients. *Acta Anaesth. Scand.* 1982, 74, 83. — 15. Wang, J. K. és mtsai: Pain relief by intrathecally applied morphine in man. *Anaesthesiology*, 1979, 50,

149. — 16. Yaksh, T. L., Rudy, T. A.: Analgesia mediated by a direct spinal action of narcotics. *Science*, 1976, 192, 1357. — 17. Yaksh, T. L.: Spinal opiate analgesia: characteristics and principles of action. *Pain*, 1981, 11, 293. — 18. Zenz, M. és mtsai: Long-term epidural morphine analgesia in cancer pain. *Lancet*, 1981, 1, 91. — 19. Zenz, M. és mtsai: Peridurale Morphin-Analgesie. *Anaesthesist*, 1981, 30, 28. — 20. Zenz, M. és mtsai: Erfahrungen mit langerliegenden Peridural-kathetern-Peridurale Morphin-Analgesie bei Karzinompatienten. *Regional-Anesthesie*, 1981, 4, 26. — 21. Zenz, M. és mtsai: Epidural opiates: long-term experiences in cancer pain. *Klin. Wochenschr.* 1985, 63, 225. (Embey-Isztin Dezső dr., Bpest, Ráth György u. 7-9. 1122)



BEMUTATÓTEREM

1986. II. félévi kiállítási programja

OKTÓBER 1-2.

Korszerű műanyagok a gyógyászatban
Vygon és PFM cégek előadással egybekötött kiállítása.

OKTÓBER 14-17.

„ÜJDONSÁGAINK”
Kiállítás az OMKER IV. Kereskedelmi Osztálya által forgalmazott termékekből.

OKTÓBER 28-30.

LKB INSTRUMENT GmbH. előadással egybekötött kiállítása.
Bemutatóra kerülnek a biokémia, biotechnika területén használatos elektronikus laboratóriumi készülékek.

NOVEMBER 11-13.

ERBE (Ausztria) NSZK gyártócég kiállítása.
Bemutatóra kerülnek diagnosztikai és terápiás elektronikus készülékek.

DECEMBER 3-4.

FUJI PHOTO OPTICAL GmbH. előadással egybekötött kiállítása.
Bemutatóra kerülnek korszerű száloptikás endoszkóp eszközök.

FELHÍVJUK FIGYELMÜKET, hogy „BÖRZÉT” rendezünk Veszprémben szeptember hónapban

Veszprém, Fejér, Győr-Sopron-, Komárom, Vas-, Zala megyék egészségügyi intézményeinek feleslegessé vált készleteiből.

OMKER BEMUTATÓTEREM

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060.

Nyitva: 9-16 óráig



Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk

A PROGRAMBAN VÁLTOZÁS LEHETSÉGES!

GACHÁLYI BÉLA DR.,
RÓNA KÁLMÁN DR.,
VAS ADÁM DR.
ÉS KÁLDOR ANTAL DR.

A debrisoquin hydroxiláció polimorfizmusának vizsgálata

Orvostovábbképző Intézet I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Káldor Antal dr.)

A szerzők magyar felnőtt, egymással rokoni kapcsolatban nem álló népességmintában ($n = 100$) vizsgálták az ún. debrisoquin hydroxilátor fenotípus megoszlását. Vizsgálati eredményük szerint a vizsgált populáció 10%-a tartozik az ún. gyengén metabolizáló fenotípusba, s ez megfelel az egyéb európai népeknél végzett vizsgálatok eredményeinek. Felhívják a figyelmet arra, hogy a debrisoquin hydroxilációs fenotípusnak — azaz a hatékony, illetve gyenge hydroxilációs készségnek — nagy klinikai jelentősége van a debrisoquinen kívül számos, kiterjedten használatos gyógyszer hatása és mellékhatása szempontjából. Az életkor, a nem és az ún. acetilátor fenotípus nem befolyásolta a debrisoquin fenotípusok megoszlását.

Debrisoquine hydroxylation polymorphism in Hungarian population. The authors have studied the debrisoquine hydroxylation polymorphism in a Hungarian population of 100 Caucasian, non related subjects. 10 per cent of the population studied belonged to the poor metabolizer phenotype which is close to other population studies in European Caucasian subjects. Age, sex and acetylator phenotype did not have influence on debrisoquine hydroxylator phenotype distribution.

A gyógyszerek szervezeten belüli sorsa, metabolizmusa befolyásolja az adott gyógyszer terápiás hatását és az észlelt nem kívánatos hatások előfordulását. A gyógyszermetabolizmus sebességében észlelt különbségek gyakran magyarázzák a betegek eltérő reakcióját az alkalmazott vegyületre. Az egyéni gyógyszermetabolizáló képessége többek között függ a különböző genetikai és környezeti tényezőktől és befolyásolja azt az egyén esetleges betegsége is. Számos gyógyszer metabolizmusát elsősorban genetikai tényezők határozzák meg és a populációs vizsgálatok genetikai polimorfizmust mutatnak e vegyületek metabolizmusában. Az eddigi vizsgálatok megerősítették a monogenikusan meghatározott acetilálás klinikai jelentőségét (11, 14). Az utóbbi évek során derült ki, hogy bizonyos gyógyszerek oxidációja is genetikusan meghatározott polimorfizmust mutat. Az első megfigyelés a debrisoquin (Tendor) metabolizmusában észlelt különbség volt (9). A vizsgált európai fehér népesség

6–9%-a nem képes megfelelően a debrisoquin hydroxilációjára, ezeket nevezik gyenge (poor) metabolizálóknak. Két allél gén egy génlokuszon határozza meg a debrisoquin hydroxiláció fenotípusát a gyenge metabolizálók homozigóták. Családvizsgálatokkal igazolták, hogy az öröklődés menet autoszom recesszív. Jelentős etnikai különbségek is kimutathatóak. A gyenge metabolizálók előfordulása 1% az egyiptomiak, 5–8% a nigériaiak, míg 30% körül van a kínaiak között (1). A debrisoquin metabolizmus ismeretének az ad klinikai jelentőséget, hogy más gyógyszerek lebontásának üteme szoros összefüggést mutat a debrisoquin hydroxiláció sebességével (1. táblázat) (7, 12).

Munkánk célja az volt, hogy Magyarországon elsőként, a felnőtt lakosság körében adatokat gyűjtsünk arra, hogy a vizsgált populációban, a gyenge debrisoquin metabolizálók előfordulási gyakorisága milyen arányban mutatható ki. Az esetek többségében meghatároztuk a vizsgált személyek acetilátor fenotípusát is az esetleges kapcsolat feltárására.

Beteganyag és módszer

Klinikai felvételre kerülő betegek közül 100, egymással rokoni kapcsolatban nem álló személyt vontunk be a vizsgálatokba előzetes felvilágosítás után. A betegek átlagos életkora 54,65 év volt (22–93 év között). A nemek szerinti megoszlás 71 nő, 29 férfi. Az elvégzett klinikai és laboratóriumi vizsgálatok alapján máj-, vesé- és szívbetegek fennállása kizárható volt. A vizsgált személyek olyan gyógyszereket nem szedtek, melyek metabolizmusa ismereteink szerint, a debrisoquin lebontását végző enzimszereken történik.

Kulcsszavak: farmakogenetika, debrisoquin hydroxiláció, polimorfizmus, acetilátor fenotípus.

Rövidítések:

- D: debrisoquin
- HD: 4-hydroxi-debrisoquin
- EM: metabolizációs ráta
- MR: „extensive metabolizer” (hatékonyan, jól metabolizáló)
- PM: „poor metabolizer” (gyengén metabolizáló)
- HI: hydroxilációs index

1. táblázat

Kardiovaszkuláris gyógyszerek	A gyári készítmény neve
Captopril (?)	Tensiomin
Debrisoquin	Tendor
Encaidin	—
Perhexilin	Pexid*
Guanoxán	Envacar*
Sparteín	Depasan*
Triciklikus antidepresszánsok	
Amitriptilin	Teperin
Desipramin	Pertofran*
Imipramin	Melipramin
Klonipramin	Anafranil*
Nortriptilin	Allegron*
Béta gátlók	
Alprenolol	Tenormin*
Buforalol	—
Metoprolol	Betaloc
Propranolol	Propranolol
Timolol	Betim*
Egyéb gyógyszerek	
Carbocistein	Mucodyne*
Difenilhidantoin	Diphedan
D-penicillamine (?)	Cuprenil
Metiamid	—
4-Metoxiamphetamin	—
Phenacetin	Antineuralgica, Dolor, Karil, Legatin, Salvador alkotórésze
Phenformin	Dibotin*

* Hazai forgalomban nem lévő készítmények

A debrisoquin hydroxilátor fenotípus meghatározásához a vizsgált személyek 10 mg debrisoquin kaptak per os. A gyógyszer bevitelét követően a 0–8 órás vizeletfrakcióból Róna és mtsai (10) folyadékkromatográfiás módszerével határoztuk meg a változatlan formában ürülő debrisoquin (D) és főmetabolitját, a 4-hidroxi-debrisoquin (HD). A 0–8 órás vizeletfrakció 1 ml-éhez guanoxin belső standardot mértünk, majd acetylacetonnal in situ 4,6-dimeril-pirimidin gyűrűt tartalmazó származékokat képeztünk. A derivátumokat dietiléterrel extraháltuk és az extraktumok ún. „fordított fázisú” folyadékkromatográfiára kerültek. Az elválasztás MOS-Hypersil RP—8 oszlopon acetonitril-metanol-víz (17,5%—52,5%—30%) terner mozgófázissal, majd a detektálás 232 és 248 nm-en diode-array U. V. detektorral idő program szerint történt. A mért vizelet D és HD koncentrációkból ún. metabolizációs rátát (MR) képeztünk:

$$[MR = \frac{8 \text{ óra alatt a vizelettel ürített D } (\mu\text{mol})}{8 \text{ óra alatt a vizelettel ürített HD } (\mu\text{mol})}]$$

2. táblázat 100, egymással rokoni kapcsolatban nem lévő személyből álló populáció debrisoquin hydroxilációs adatai (számtani átlag \pm S.D.)

Debrisoquin hydroxiláció típusa	PM (MR > 12,6)		EM (MR \leq 12,6)	
Nemek szerinti megoszlás	Férfi	Nő	Férfi	Nő
Esetszám (N)	3	7	26	64
Életkor (év)	62,0 \pm 13,2	45,7 \pm 15,9	50,6 \pm 17,9	57,1 \pm 18,6
4-OH-debrisoquin a vizeletben ($\mu\text{mol}/8 \text{ h}$)	0,299 \pm 0,150	0,650 \pm 0,556	9,335 \pm 5,201	8,368 \pm 5,872
debrisoquin a vizeletben ($\mu\text{mol}/8 \text{ h}$)	23,868 \pm 4,494	22,902 \pm 6,871	6,629 \pm 4,299	9,130 \pm 11,743
metabolizációs ráta (MR)	88,115 \pm 26,844	71,815 \pm 66,020	1,045 \pm 1,371	1,697 \pm 2,172

Az irodalomban elfogadott csoportosítás alapján, ha a MR > 12,6, úgy „poor metabolizer” (PM), ha a MR \leq 12,6, úgy „extensive metabolizer” (EM) fenotípusról van szó.

Az acetilátor fenotípust módosított Bratton—Marshall módszerrel határoztuk meg. A részletekre vonatkozóan utalunk korábbi közleményükre (3).

A statisztikai analízist Hewlett—Packard HP 85B számítógéppel végeztük.

Eredmények

A 100 vizsgált személy között 10 „poor metabolizer”-t (3 férfi, 7 nő) és 90 „extensive metabolizer”-t (26 férfi, 64 nő) találtunk. A PM előfordulási gyakorisága (10%), az általunk vizsgált populációban inkább a 8,9%-os fehér brit gyakorisághoz közelít, mint az 5%-os germán PM előfordulási gyakorisághoz (14).

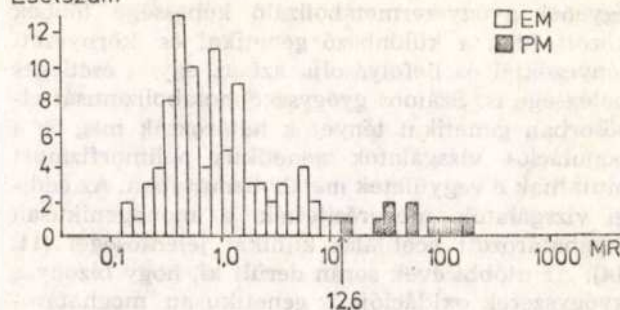
A 100 vizsgált személy debrisoquin hydroxilátor eloszlási hisztogramját az ábrán mutatjuk be.

Eredményeink nemek, illetve fenotípusok szerinti összegzését a 2. táblázatban tüntettük fel. A táblázat tartalmazza az egyes fenotípushoz tartozó esetszámot (n), átlagéletkort, a 8 óra alatt a vizelettel ürített D és HD mennyiséget (μmol) és a metabolizációs rátát (MR).

A táblázat adataiból — statisztikai próbák nélkül is — szembetűnő, hogy a debrisoquin hydroxilátor fenotípus előfordulása független a nemektől (a teljes populációban a férfi/nő arány 29/71, a PM-ben, 3/7, az EM-ben: 26/64) és az életkortól is (a teljes populáció átlagéletkora 54,6 év).

Az átlagos életkor, HD és a D vizeletben ürülő mennyisége, valamint a MR nemek szerinti átlagértéke az egyes fenotípusokban, statisztikai vizsgálat alapján (Student-féle két mintás t-próba) sem mutat szignifikáns különbséget.

Esetszám



A debrisoquin hydroxilátor fenotípus bimodális megoszlása. Az abszcisszán a MR logaritmus beosztásban, az ordinátán az esetszám.

A vizsgált populációból 64 személynek határoztuk meg az acetilátor fenotípusát. Ebben a 64 esetben úgy találtuk, hogy nincs matematikai összefüggés a debrisoquin hydroxilátor és az acetilátor fenotípus között (lineáris korrelációs koefficiens $[r] = 0,02$).

A 64 esetből 31 volt a gyors és 33 a lassú acetilátor fenotípus, a 31 gyors acetilátorból 2 volt PM, illetve a 33 lassú acetilátorból 4 volt a PM.

A vizsgálat elvégzése során nemkívánatos mellékhatás fellépését nem észleltük.

Megbeszélés

A klinikai gyakorlat és a kinetikai mérések igazolták, hogy számos gyógyszer lebontásának sebessége jó összefüggést mutat a debrisoquin metabolizmusával. Hazai vizsgálat szerint 100 gyermek vizsgálata során 8 esetben észlelték a gyenge debrisoquin oxidátor fenotípus előfordulását (12). Felnőtt személyeket vizsgálva hasonló százalékos előfordulást (10%) találtunk a gyenge debrisoquin metabolizálókra és ez megfelel más európai vizsgálok által talált százalékos előfordulásnak (5). Mi sem találtunk összefüggést az acetilátor és az oxidátor fenotípus előfordulása között (12). Kiemeljük, hogy ez az arány azt jelenti, hogy a magyar népességben feltehetően 0,8–1,0 millió ember lassú oxidátor és ezek közel fele ezenkívül lassú acetilátor is, mely tulajdonság jelentősen fokozhatja a gyógyszer-mellékhatások halmozódását az adott egyén esetében.

A debrisoquin metabolizmus a máj citokróm P-450 enzimének segítségével történik, és feltételezik, hogy a gyenge metabolizálók esetében a citokróm P-450 egyik izoenzimének hiányáról vagy csökkent működéséről van szó (2).

A debrisoquin gyengén metabolizálókon számos gyógyszer alkalmazása során a mellékhatások gyakorisága nő (8).

A béta-receptor gátlók adásakor a gyenge metabolizálóknál a béta-receptor gátlók farmakodinámiai hatása 4–5-szörösére nő. Olyan gyógyszer vonatkozásában (*perhexilén*), amely lebontása szintén oxidációval történik, megfigyelhető a vegyület vérszintjének emelkedése és a neuropátia és a májkárosodás fellépése. A *fenacetin* adása során, mivel az oxidációs kapacitás csökken, egy másik-kiegészítő-metabolikus út során bomlik le a vegyület és ennek eredménye toxikus metabolit keletkezése, és ennek következtében súlyos methemoglobinémia kialakulása.

Más gyógyszerek esetében, ha a metabolizmus során keletkezik az aktív metabolit (*encaidin*) a terápiás hatás mérséklődik, illetve olyan esetben (*metiamid*), amelyben az oxidáció során toxikus metabolit keletkezik, az anyavegyület toxikus mellékhatása csökken.

Klinikai megfigyelés, hogy a debrisoquin gyengén hydroxiláló egyénekben a bronchus és a gastrointestinalis tumorok előfordulása ritkább (6).

A gyenge oxidátoroknak adva a debrisoquin, annak antihypertensív és ortostatikus hypotensív hatása jelentősen fokozódik. Az optimális terápiás hatás eléréséhez szükséges gyógyszeradagban 30–40-szeres eltérések lehetnek (4).

Bár magának a debrisoquinnek a terápiás felhasználása csökken, a debrisoquin oxidátor fenotípus ismerete elősegíti számos gyógyszer alkalmazása során a kívánt terápiás hatás elérését, illetve az esetleges mellékhatás fellépésének elkerülését. Ismeretének jelentősége van az új vegyületek ún. fázis I. vizsgálata során is (13).

IRODALOM: 1. Clark, D. W. J.: Genetically determined variability in acetylation and oxidation. Therapeutic implications. *Drugs* 1985, 29, 342. — 2. Eichelbaum, M.: Polymorphism of drug oxidation in man: novel findings. *Trends Pharmacol. Sci.* 1981, 2, 31. — 3. Gachályi B. és mtsai: Az acetilátor fenotípus megoszlása: az életkor hatása. *Orvosi Hetilap* 1984, 125, 75. — 4. Idle, J. R. és mtsai: Hypotensive response to debrisoquine and hydroxylation phenotype. *Life Sci.* 1978, 22, 979. — 5. Kalow, W.: Ethnic differences in drug metabolism. *Clin. Pharmacokin.* 1982, 7, 373. — 6. Kalow, W.: The metabolism of xenobiotics in different populations. *Can. J. Physiol. Pharmacol.* 1982, 60, 1. — 7. Küpfer, A., Preisig, R.: Inherited defects of hepatic drug metabolism. *Semin. Liver Disease* 1983, 3, 341. — 8. Lennard, M. S. és mtsai: Protecting the poor metabolizer: clinical consequences of genetic polymorphism of drug oxidation. *Pharmacy International* 1983, 4, 61. — 9. Mahgoub, A. és mtsai: The polymorphic hydroxylation of debrisoquine in man. *Lancet* 1977, 2, 584. — 10. Róna K., Vereczkey L., Gachályi B.: A liquid chromatographic method for determination of debrisoquine and its 4-hydroxy metabolite, in human urine. *J. Chromatography*, 1968, 378, 509. — 11. Szórády I.: Farmakogenetika. Medicina Könyvkiadó. Budapest, 1985. — 12. Szórády I., Sánta A.: Gyógyszeroxidátor fenotípus vizsgálatok egészséges gyermekpopulációban. *Gyermekgyógyászat* 1985, 36, 213. — 13. Vesell, E. S.: Pharmacogenetic perspectives: genes, drugs and disease. *Hepatology* 1984, 4, 959. — 14. Weber, W. W., Hein, D. W.: N-acetylation pharmacogenetics. *Pharmacological Review*: 1985, 37, 25.

(Gachályi Béla dr., Budapest, Pf. 112. 1389)

KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT

**SZÁMÍTÓGÉPES KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLATUNK
AZ 1987-ES ÉVBEN IS A RENDELKEZÉSÉRE ÁLL!**

1987. évi könyvújdonságaink jegyzékét

szepember végéig minden — a számítógépes címlistánkon szereplő — orvos
kézhez kapja.

Kérjük, tanulmányozza át figyelmesen
és ha érdeklődésének megfelelőt talál, rendelje meg kiadónknál.

ÉRDEMES,

mert az 1986. október 31-ig beérkező megrendelés alapján

postaköltség felszámítása nélkül,

bolti áron küldjük meg Önnek könyveinket,
azok megjelenésével egyidejűleg.

AZ 1986. OKTÓBER 31. UTÁN

beérkező megrendelések esetében a művek többségénél a nyomdai
példányszámot már nem tudjuk módosítani,
így ezeket az igényeket továbbítjuk
a könyvterjesztő vállalatoknak, melyek

postaköltséggel terhelve,

utánvétellel teljesítik azokat.

Ha Ön szeptember 30-ig nem kapja meg katalógusunkat
— esetleg azért, mert még nem szerepel címlistánkon —

mi örömmel felvesszük számítógépes nyilvántartásunkba, ha

NEVÉT, CÍMÉT, SZEMÉLYI SZÁMÁT

közli velünk írásban vagy telefonon.

Saját érdekében vegye igénybe Ön is szolgáltatásunkat!

Címünk:

1054 Budapest, Beloianisz u. 8. Telefon: 114-209



A tonsillectomia szerepe a gyermekkori obesitas kialakulásában

Fővárosi Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet

(főigazgató: Gorácz Gyula dr.)

Kisdud Osztály (főorvos: Czirbesz Zsuzsa dr.)

Fül-Orr-Gége Osztály (főorvos: Hirschberg Jenő dr.)

A szerzők a gyermekkori adipositas és az anamnesisben szereplő mandulaműtét kapcsolatát tanulmányozták. A Főv. Heim Pál Gyermekkórház endocrinológiai szakrendelésén obesitas miatt vizsgált 100 tonsillectomisált, 50 egyéb műtéten átesett és 100 kontroll gyerek adatait elemelve megállapítják, hogy a gyerekek elhízása sokszor a mandulaműtét után kezdődik. Tárgyalják ennek lehetséges okait. Az obesitas megelőzésének az érdekében felhívják a figyelmet a tonsillectomia utáni időszakban a gyerekek súlyfejlődésének gondos követésére, és már enyhe túlsúly esetén is a terapia megkezdésének fontosságára.

Role of tonsillectomy in childhood obesity. The authors have studied the relationship between tonsillectomy and obesity in the childhood. Having analysed the data of 100 obese children operated on for tonsillectomy and those of 50 patients who underwent operation of other kind, as well as the findings of 100 controls the authors established that obesity started in several cases following tonsillectomy. The possible causes of obesity are discussed. Attention is called to the significance of the careful follow-up of weight-gain after tonsillectomy. Therapy is suggested even in case of a slight overweight.

A mindennapi gyermekorvosi gyakorlatban gyakran tapasztalható, hogy a mandulaműtét a gyermek súly- és hosszfejlődését kedvezően befolyásolja (12, 13). Jeschke és Ströder 45 tonsillectomisált gyermek $\frac{1}{2}$ –3 év közötti kontroll vizsgálata során a gyerekek 50%-ában a súly-, míg 46,5%-ában a hossz percentil növekedését észlelték (12). Kövér betegek anamnesisében sokszor szerepel, hogy a gyerek étvágyának fokozódása és kóros súlygyarapodása a mandulaműtétet követően kezdődött. Noha mind a tonsillectomia, mind a gyermekkori obesitas irodalma szinte áttekinthetetlen, a kettő kapcsolatát elemző feldolgozást nem találunk.

Munkánk célja a gyermekkori adipositas és az anamnesisben szereplő mandulaműtét esetleges összefüggésének a vizsgálata volt.

Kórházunk endocrinológiai szakrendelésén megjelent 100 korábban tonsillectomisált kövér gyermek adatait hasonlítottuk össze 100 hasonló korú és nemű nem műtött, valamint 50 egyéb műtéten átesett kövér gyermek adataival. A betegek életkora 5–14 év, átlagos életkoruk 10,3 év (SD: 2,3), 51%-uk fiú, 49%-uk lány. Az anamnesist a szülőktől vettük fel. A gyermekek végzett műtétekre, azok időpontjára, valamint az elhízás kezdetére, mértékének alakulására konkrét kérdést tettünk fel, a műtét és a hízás közötti esetleges kapcsolatra vonatkozó kérdés nem hangzott el. Rendelésünkön való jelentkezésükkor a gyermekek súlya a magasságukhoz tartozó átlagsúlyt legalább 20%-kal meghaladta. 100 tonsillectomisált elhízott betegünk közül 57 rendelkezett 40% fölötti, 19 pedig 60% fölötti súlytöbblettel, túlsúlyuk az első vizsgálá-

latkor átlagosan 45,5%-os volt. Testmagasságuk átlagosan az életkorhoz tartozó 68,5 percentilnek felelt meg (20). A tonsillectomisált és a nem műtött csoport családi anamnesisét összehasonlítva: mindkét szülő elhízott a mandulaműtött gyerekek 34, míg a nem műtött csoport 50%-ában, legalább az egyik szülő kövér a tonsillectomisáltak 72, míg a kontroll csoport 81%-ában, míg adipositas a családban nem, vagy csak távolabbi rokonnál fordul elő a műtött gyermekek 28 és a kontrollok 10%-ában.

100, korábban tonsillectomisált kövér gyermek anamnesisének felvételekor a mandulaműtét ideje és az elhízás kezdete között — erre vonatkozó kérdés nélkül — az alábbi összefüggéseket említették a szülők: 38 gyermek a tonsillectomia óta hízik. 8 esetben a hízás kezdetének a műtét évét jelölte meg a szülő, noha a két eseményt nem hozta kapcsolatba egymással. E 46 gyermek közül 28 elmondás szerint a műtét előtt normális testalkatú volt, 18 szülő pedig kiemeli, hogy gyermeke korábban vékony, rosszul evő volt. A szülők az étvágy javulását hangsúlyozzák. 16 kövér beteg anamnesise szerint kiskora óta mindig is túltáplált volt, de a jelentősebb fokú hízás a mandulaműtét után következett be. 38 betegben a műtét ideje és a hízás kezdete között a szülő nem említett összefüggést. Közülük kiskora óta egyenletesen hízik 24, 5–8 éves kor között kezdett kórosan gyarapodni 9, pubertás kortól fogva kövér 5. Konkrét okként a szülő 4 esetben az iskolakezdést, 1 ízben Histaglobin kúrát, egy esetben válópert jelöl meg.

A tonsillectomia (Sluder et adenotomia) 2–13 év között, átlagosan 4,9 éves korban történt (SD: 2,46 év), a műtét és a rendelésünkön való első jelentkezés között $\frac{1}{2}$ –10 év (átlag 5,6 év) telt el.

100 tonsillectomisált kövér betegünk közül 17-nek az anamnesisében szerepel egyéb műtét is: 6

Kulcsszavak: gyermekkori obesitas, tonsillectomia.

appendectomia, 3 herniotomia, 4 urológiai, 4 egyéb műtét. Közülük az elhízás kezdetéül 9 esetben a mandulaműtétet, 1 esetben az appendectomiát jelölte meg a szülő, 1 gyermek súlya mindkét műtét után jelentősen gyarapodott, míg 6 esetben a műtétek és az elhízás között a szülő összefüggést nem említett.

A tonsillectomisalt csoporthoz hasonló korú és nemű, de műtéten át nem esett 100 kövér beteg anamnesise szerint e gyermekek 51%-a kiskora óta egyenletesen hízik. A kóros testsúlynövekedés kezdetét 34% jelölte meg: óvodáskortól 5, iskoláskortól 10, serdülőkortól 15 beteg hízik. Az obesitas kezdetét négy szülő kötötte konkrét eseményhez (egy baleset, egy költözés, egy kórházi kezelés, egy testvér születése). 15 beteg anamnesise szerint mindig is túltáplált volt, de a fokozott hízás közülük 2-nél óvodástól, 3-ban iskoláskortól, 8-ban serdülőkortól számítható, konkrét eseményt két szülő említett (egy Choriogonin kúrát, egy a sport abbahagyását).

Noha a tonsillectomisalt és a nem műtött csoport anamnesticus adatai alapján a mandulaműtét és az elhízás kezdete között szoros kapcsolat észlelhető, ez a bármely típusú műtéttel velejáró psychés hatás eredménye is lehet. Emellett valamely kóros állapot kezdetét a beteg, ill. családja hajlamos konkrét eseményhez kötni. Ezen tényezők tisztázására dolgoztuk fel 50 egyéb műtéten átesett, nem tonsillectomisalt kövér gyermek adatait (32 fiú, 18 lány). A műtétek megoszlása: 16 appendectomia, 13 adenotomia, 9 herniotomia, 6 urológiai műtét, 4 orthoped műtét, 2 antrotomia. A szülő szerint a műtét óta hízik 8 gyermek. Mindig túlsúlyban volt, de az operatio óta fokozódott 6 beteg kövérsége. A műtét és az elhízás között 36 esetben a szülő nem említett összefüggést.

Végül a tonsillectomisaltak arányát vizsgáltuk kövér és válogatás nélküli iskolásgyermekek között. Endocrinológiai szakrendelésünkön adipositas miatt megjelent 500 5–14 éves gyermek (átlag-életkor 10,3 év, SD: $\pm 2,4$) 37,2%-ában történt tonsillectomia, míg 1189 budapesti általános iskolás gyermek 24%-ában. A különbség χ^2 próbával erősen significans ($p < 0,001$).

Megbeszélés

Vizsgálatunk alapján a gyermekkor adipositas és az anamnesisben szereplő mandulaműtét között sok esetben kapcsolat áll fenn. Noha a szülőtől felvett adatok nem fogadhatók el bizonyított tényként, és csak kritikusan értékelhetők, mégis szembevetendő, hogy 100 tonsillectomisalt kövér gyerek 62%-ában a szülő az elhízás kezdetének, ill. fokozódásának idejéül a mandulaműtét idejét jelöli meg. Kövér gyermekek között a tonsillectomisaltak aránya magasabb, mint normál populációban (37,2%, ill. 24%).

A mandulaműtét és az elhízás kapcsolatára több magyarázat is lehetséges:

— A műtét psychés hatása (9, 10).

— A chronicusan inficiált, ill. hypertrophias tonsillák a gyermek testi fejlődését hátráltatják,

eltávolításuk után az étvágy fokozódik, súly- és hosszgyarapodás következik be (12, 13, 15).

— Egyéb, eddig tisztázatlan összefüggés.

A gócos, ill. jelentősen hypertrophias mandulák kivételével a gyermek étvágyát, testi fejlődését kedvezőtlenül befolyásoló hatás megszűnik. Emellett fontosnak tartjuk, hogy a mandulaműtét és a nyelési fájdalom megszűnése után a gyermek étvágya fokozódik. A szülő örül a korábban gyakran felső légúti hurutokban szenvedő, rosszul evő beteg étvágyjavulásának, erősíteni akarja gyermekét, és túlgondoskodó magatartásával hozzászoktathatja a túlzott táplálkozáshoz (2). A műtét psychés hatása is jelentős (10), ami szintén kórosan fokozott táplálékfelvételt eredményezhet. Emellett szól, hogy 50 egyéb műtéten átesett gyermek közül 14-nek a hízása, vagy annak jelentős fokozódása a szülő szerint a műtéttel hozható összefüggésbe. Azonban a 17 tonsillectomisalt és egyéb okból is műtött adiposus gyermek közül 9-nek, ill. egynek a kóros súlygyarapodása kezdődött a mandula-, ill. más műtét után, ami a psychés tényező alárendelt szerepére utal.

Közismert tény, hogy az adipositas az iparilag fejlett országokban a leggyakoribb táplálkozási betegség, a keringési, anyagcsere- és ízületi betegségek komoly rizikótényezője (1, 11, 17, 18). A felnőttkori obesitas egyharmada gyermekkorban kezdődik (19), az elhízott gyermekek 75–80%-a felnőttkorára is kövér lesz (7, 14). Mivel az adipositas terapiája nem megoldott, igen fontos a megelőzésére törekednünk. Ehhez nyújthat segítséget azoknak a tényezőknek a feltárása, melyek kialakulását elősegíthetik.

Vizsgálatunk eredménye szerint jelentős számú kövér gyermek kóros hízása a mandulaműtét utáni időszakban kezdődik. Különösen veszélyeztetettek, akiknek egyik vagy mindkét szülőjük adiposus. Irodalmi adatok szerint elhízott gyerekek 50%-ában mindkét, 90%-ban az egyik szülő kövér (4, 5). Nem műtött csoportunkban ez a két szám 50, ill. 81%, míg a tonsillectomisaltak között csak 34, ill. 72%, ami szintén alátámasztja a mandulaműtét szerepét az elhízás kialakulásában.

Az igen kövér gyermekekből nagy valószínűséggel súlyosan elhízott egyén lesz, míg a kevésbé elhízottak többsége a fiatal felnőttkorban normális proporciósá válva válik (3, 8, 17). Figyelemre méltó, hogy mandulaműtött kövér gyermekeink több mint fele ambulanciánkon való jelentkezésekor 40% fölötti súlyfelesleggel rendelkezett, tehát a kedvezőtlen prognózisú csoporthoz tartozott.

Míndezen alapján javasoljuk, hogy a tonsillectomia utáni néhány évben a gyermekek súlyfejlődését különös gonddal kövessük, főleg adiposus szülők esetén. Így már enyhe túltápláltság jelentkezésekor helyes táplálkozási és életmódi tanácsokkal közbeléphetünk, és az átlagéletkort megrövidítő, az életminőséget és a társadalmi beilleszkedést hátrányosan befolyásoló obesitas kialakulását megelőzhetjük (1, 11, 16, 17, 18).

Köszönetnyilvánítás: Az iskolai szűrővizsgálatokért László Veronika dr.-nak és Láng Györgyi dr.-nak mondunk köszönetet.

IRODALOM: 1. *Angeli I.*: Az elhízás epidemiológiája. Orvosi Hetilap 1982, 123, 1919. — 2. *Barta L.*: A gyermekkori obesitas kérdései. Gyermekgyógyászat 1969, 20, 1. — 3. *Barta L., Domján O.*: Elhízott gyermekek utánvizsgálata a felnőttkorban. Gyermekgyógyászat 1969, 20, 10. — 4. *Blatniczky L. és mtsai*: Gyermekkori elhízás kezelése nyári táborozás formájában. Gyermekgyógyászat 1985, 36, 461. — 5. *Bihari A. és mtsai*: Kövér gyermekek táborozásának szervezése és egészségügyi eredményei. Gyermekgyógyászat 1983, 34, 317. — 6. *Czinner A. és mtsai*: Kövér gyermekek táborozás alatti munkavégző képességének (PWC₁₇₀) vizsgálata. Gyermekgyógyászat 1982, 33, 319. — 7. *Crisp, A. H., Douglas, J. W. B., Ross, J. M.*: Some developmental aspects of disorders of weight. J. Psychosomat. Res. 1970, 14, 313. — 8. *Dietz, W. H. Jr.*: Childhood obesity: susceptibility, cause and management. J. Pediatr. 1983, 103, 676. — 9. *Eichlseder, W.*: in: Tonsillektomie im Kindesalter aus immunologischer Sicht. Päd. Prax. 1976, 17, 378. — 10. *Gray, L. P.*: The T's and A's problem — Assessment and reassessment. J. Laryngol. Otol. 1977, 91, 11. — 11. *Hövels, O., Makosch, G., Bergmann, K. E.*: Adipositas im Kindesalter. Acta Paediatr. Hung. 1984, 25, 81. — 12. *Jeschke, R., Strö-*

der, J.: Verlaufsbeobachtung klinischer und immunologischer Parameter, insbesondere des Speichel-Ig A, bei tonsillektomierten Kindern. Klin. Pädiat. 1980, 192, 51. — 13. *Kaiser, A. D.*: Significance of the tonsils in the development of the child. JAMA 1940, 115, 1151. — 14. *Lloyd, J. K., Wolff, O. H., Whelan, W. S.*: Childhood obesity. Br. Med. J. 1981, 2, 145. — 15. *Schiffmann, R., Faber, J., Eidemann, A. I.*: Obstructive hypertrophic adenoids and tonsils as a cause of infantile failure to thrive: reserved by tonsillectomy and adenoidectomy. International J. of Ped. Otorhinolaryngology 1985, 9, 183. — 16. *Soós A., Bouquet, D.*: Adatok az elhízás hazai epidemiológiájához. Egészségtudomány 1971, 15, 373. — 17. *Widhalm, K.*: Adipositas im Kindesalter — Diagnose und Therapie. Pädiatrie und Pädologie 1985, 20, 403. — 18. *Wilhelm, O., Csombok É.*: Iskoláskorúak kövérségének gyakorisága Székesfehérváron. Nép-egészségügy 1983, 64, 375. — 19. *Zwiazner, K. F. M., Widhalm, K. M.*: Die Entwicklung der Fettuch im Kindesalter. Klin. Päd. 1984, 196, 327. — 20. *Gyermekgyógyászati Vademecum. Medicina Könyvkiadó, Budapest. 1975. pp. 536—512.*

(Láng Klára dr., Budapest, Üllői út 86., 1089)

PYRAZIDOL

tabletta

Antidepressivum

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 25 mg, illetve 50 mg 1, 10-trimetil-8-metil-1,2,3,4-tetrahydropyrazino (1,2-a) indol hydrochloricumot tartalmaz.

HATÁS: Széles spektrumú antidepressívum. Hatásos nemcsak az izgatottsággal, de a gátoltsággal járó depressziók kezelésében is. Ebben különbözik az imipramin és amitriptilin típusú antidepresszánsoktól, melyek egyoldalúan csak stimuláló vagy szedatív hatást fejtenek ki. Gyakorlatilag nem rendelkezik paraszimpatolitikus hatással, mely az egyéb triciklikus antidepresszánsokra jellemző.

JAVALLATOK: Pszichomotoros gátoltsággal, izgatott-depressziós és izgatott-téveszmés komponensekkel, asteniás, hypochondriás és neurozisszerű tünetekkel kísért depressziók. Neuroleptikumokkal, trankvillánsokkal kombinálva atipikus lefolyású depressziók esetében is javallt. Időskori vaszkuláris depressziók. Mánias depresszív pszichózis, depresszióval együtt járó egyéb pszichés megbetegedések.

ELLENJAVALLATOK: Máj-, vesekárosodás, vérképzőrendszeri megbetegedések, narkotikum, altató, analgetikum okozta mérgezés, terhesség, kardiális elégtelenség.

ADAGOLÁS: Kezdő napi adag 50–75 mg két részre osztva, ez naponta 25–50 mg-mal növelhető. Az adag emelésének mértéke és a maximális adag egyénileg állapítandó meg. A terápiás hatás rendszerint a kezelés 7–14. napján jelentkezik 150–300 mg-os adagolásnál. Szükség esetén, ha a beteg jól tolerálja a készítményt, a napi adag 400 mg-ra emelhető. Neurotikus és reaktív depressziók kezelésére kisebb adagok alkalmazhatók. A kezelés időtartama egyéni. Endogen depresszió kezelésénél a tartós terápiás

hatás elérése után a kezelés még 2–4 hétig folytatandó, azt követően az adag fokozatosan csökkenthető.

MELLÉKHATÁSOK: A betegek általában jól tolerálják. Túlerzékenység esetén szájszárazság, izzadás, szédülés, tachycardia, artériás vérnyomásingadozás, alvászavar, izomtónus csökkenés, vizeleti zavarok észlelhetők. Nagy adagnál fáradékonyság.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁS: MAO-gátlókkal együtt nem adható.

FIGYELMEZTETÉS: Pyrazidol kezelés csak 2 héttel a monoaminooxidáz-gátlókkal végzett terápia befejezése után kezdhető meg. Fokozott óvatosságot és szigorú orvosi ellenőrzést igényel prosztatahipertrofia, galucoma, 65 éven felüli betegek (generalizált tremor veszélye), epilepsziás anamnézisű betegek (roham kiváltása) schizophrénia (pszichózis aktiválódása), ambuláns kezelés (depressziós suicidum leletősége) esetén. Vérték és májfunkció rendszeres ellenőrzése szükséges. A készítmény alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni, továbbá tilos szeszes italt fogyasztani.

RENDELHETŐSÉG: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy vagy kétszeri alkalommal ismételtető. Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

CSOMAGOLÁS: 50 tabletta (25 mg), 50 tabletta (50 mg).

TÉRITÉSI DÍJ: 8,- Ft; 10,- Ft.

Forgalomba hozza: GYÓGYÉRT



Információ: MEDEXPORT Iroda

Budapest V., Balassi Bálint u. 25 1055

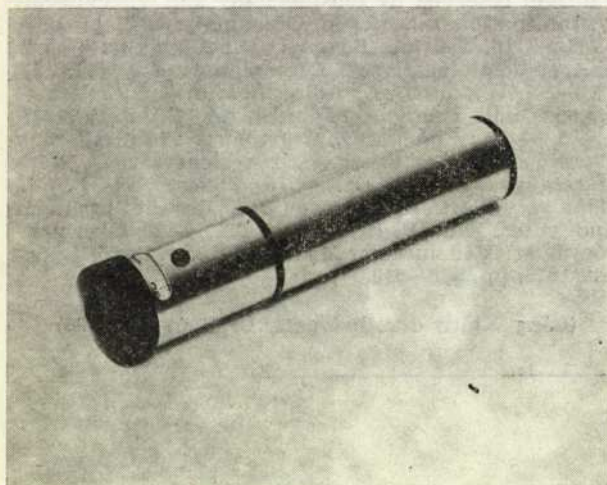
Tel.: 122-867, 316-531.

Exportálja: V/O MEDEXPORT

USSR, Moszkva

PH
2305

Bemutatjuk Önöknek a **MINEL** Elektronikai **GMK** két termékét:



BE 8204 FUSIOMETER

SZEMÉSZET

FELHASZNÁLÁSI TERÜLETE:

- Humán gyógyászatban a szem fúziós frekvenciájának gyors és pontos mérése
- Kisméretű, telepes táplálású műszer
- Mérete: $\varnothing 35 \times 175$ mm

BE 8205 FREWIL

SZÉNDIOXID ANALIZÁTOR

Kis koncentrációban előforduló CO_2 nyomok gyors észlelésére és mérésére.

FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEI:

- Dermatológia, emberi bőr légzésének mérésére
 - Élelmiszerek, CO_2 anyagcseréjének mérésére (hús, gyümölcs)
 - Higiéniai ellenőrzések, mikroorganizmusok sejtlegzése
- Kisméretű, telepes táplálású műszer.

Mérete: $135 \times 205 \times 80$ mm

MINEL GMK

1081 Budapest,
Köztársaság tér 14.
Telefon: 145-484

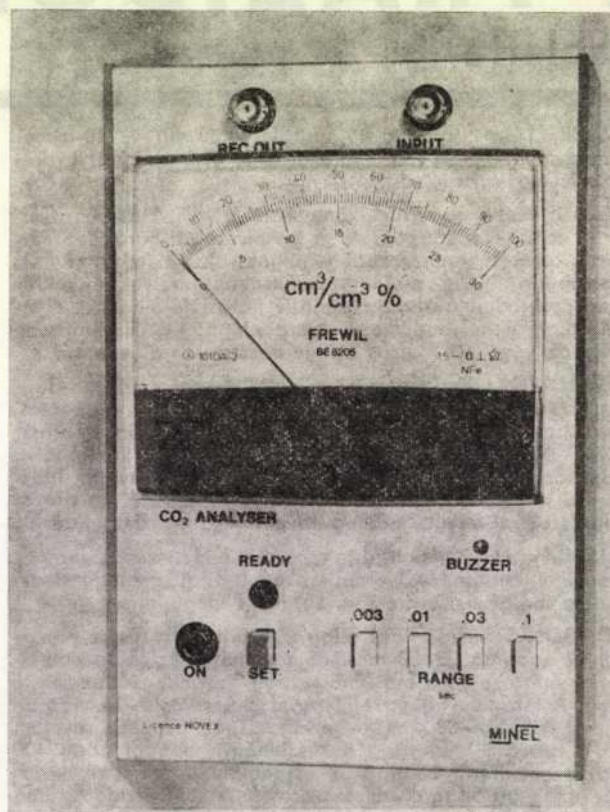
Bővebb információt szeretnék kapni

- ☐ Fuslometer készülékről
- ☐ FREWIL készülékről
- ☐ Egyéb termékeikről

Név

Munkahely:

Cím



**A KÉSZULÉKEK
MEGRENDELHETŐK
AZ OMKER IV. SZ.
KERESKEDELMI OSZTÁLYÁN**

Cím: 1066 Budapest,
Ó utca 44.

Telefon: 127-045, 534-307.

FUZESI KRISTÓF DR.,
TORNVOS SZABOLCS DR.
ÉS ALTORJAY ISTVÁN DR.

A portalis hypertoniát kísérő nyelőcső varixok sclerotizáló kezelése gyermekkorban

Szegedi Orvostudományi Egyetem
Gyermekeklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)

Portalis hypertoniához társult gyermekkori nyelőcső varixok sclerotizáló kezelésével szerzett tapasztalatról számolnak be a szerzők. A sclerotizáláshoz használt, a vénák mellé a submucosába adott anyag, 0,5%-os aethoxysclerol. A beavatkozást merev csővel, Storz-féle oesophagoscoppal végzik. Az utóbbi néhány évben ezzel az eljárással világszerte kedvező tapasztalatokkal egyidőben, megközelítőleg 100 alkalommal végeztek sclerotizálást. A perivascularis kötőszövetet hegesítő kezeléssel a vérzést, illetve annak veszélyét csökkentik, és időt nyernek a portosztómás spontán shuntok kialakulására, vagy kedvezőbb körülmények között, nagyobb vénaméretekkkel végezhető az esetlegesen elkerülhetetlen shunt-műtét.

Sclerotizing treatment of oesophageal varicosity associated with portal hypertension in childhood. The authors present their experience with sclerotizing treatment of oesophageal varicosity associated with portal hypertension in the childhood. 0,5% aethoxysclerol was given paravenously in the submucosa. The intervention was performed with a rigid tube the so-called Storz oesophagoscope. In the recent years the authors have applied this method on 100 occasions or so with satisfactory results. By cicatrizing the perivascular connective tissue, bleeding of the hazard of bleeding can be reduced. In the meantime portosystemic shunts may develop spontaneously or in need of operation the intervention can be carried out under more favourable conditions.

A nyelőcső varixok sclerotizáló kezelése gyermekkorban nem tekint vissza régi múltra, mivel a felnőttekhez képest lényeges késéssel — csak 1978-ban — számolt be először Paquet sikeres eredményekről. (6). A kezelés azóta egyértelműen első terápiás beavatkozás lett nemcsak vérző varixok esetében, hanem a tágult vénák észlelése esetén is a vérzés megelőzésére. A gyermekkori sclerotizáló kezeléssel megjelent eddigi egyetlen hazai közleményben Kupcsulik még így nyilatkozott: „A nyelőcső visszerek sclerotizáló kezelésének helye a gyermekkori portalis hypertonia kezelésében nem tisztázott.” (4). Még 1982-ben is Valayer olyan megállapítást tett, hogy a szklerotizálás nem terjed el a gyermeksebészeti gyakorlatban (12). A kedvező eredmények hatására viszont már néhány évvel később Fonkalsrud a következőképpen foglalt állást: „Saját tapasztalatra és más nagy esetszámú szériák közlésére hivatkozva a sclerotizálás nem hagyható ki a nyelőcső varixok kezelésében. A sclerotizáló kezeléssel elkerülhetők a nagy shunt-műtétek és azokat kísérő anyagcsere zavarok.” (2).

A kezelés az utóbbi időben igen népszerűvé vált, miután általános az elégedetlenség a gyermek-

korban végzett shunt-műtéteknek mind rövid, mind hosszú távú eredményeit illetően (5).

A nyelőcső varixok kezelésében nemzetközileg bekövetkezett változásokkal egyidőben végzett nagyszámú beavatkozás során szerzett kedvező tapasztalatokról számolunk be.

Módszer, beteganyag

A nyelőcső varixok sclerotizáló kezelésének indétetünkben kialakult gyakorlatára hatással volt Kupcsulik dr. szakmai útmutatása.

Kezeléseinket merev csővel, megfelelő műszer hiányában az első periódusban Friedel-féle bronchosccoppal, majd az utóbbi 3 évben Storz-féle oesophagoscoppal végeztük. A sclerotizáló anyag beadására idegentest fogóhoz rögzített, hosszú, műanyagcső toldalékos, szárnyas tűt használtunk. A sclerotizálást előzetes tájékozódás után distalisán, a cardia átmenetnél kezdtük és felfelé haladva körkörösén végeztük úgy, hogy a sclerotizáló anyagot a szem ellenőrzése mellett juttattuk be submucosusan, a lumenbe boltosuló varix mellé. A szúrás helyén fellépő vérzés esetén a csövet rátoltuk a vérző pontra annak tamponálása céljából. Sclerotizáláshoz 0,5%-os Aethoxysclerolt használtunk, amelyből egy-egy alkalommal általában 10 ml-t fecskendeztünk be 6–7 helyre elosztva. Egy szúrási helyre így 1–2 ml jutott, de a befecskendezett anyag mennyisége a méretektől, a gyermek nagyságától függött.

A beavatkozást intratrachealis narkózisban végeztük. Az esetlegesen szükségessé vált transzfúzióhoz vért minden alkalommal biztosítottunk. A kezelés nap-

Kulcsszavak: portalis hypertonia, nyelőcső varix, sclerotizáló kezelés.

Orvosi Hetilap 1986. 127. évfolyam, 38. szám

ján a beteget szájon át nem tápláltuk és az azt követő napon is csak folyadékot kapott.

A kezelést általában vérzésmentes intervallumban végeztük és csak néhány, elkerülhetetlen alkalommal alkalmaztuk a vérzés alatt technikailag sokkal nehezebb beavatkozást. Egy kezelési sorozat 3 „ülésből” állt, vagyis egy periódusban 3 alkalommal sclerotizáltunk 5–6 napos kihagyásokkal. Az újabb kezelést az elért eredménytől, az esetleg közben fellépő vérzéstől függően 3–6 hónap múlva végeztük mindaddig, amíg a gyógyszerrel fellépő oedema, majd fibrosis a kiemelkedő varixokat mélyebbre, a submucosába juttatta. Tünetmentes állapot, javuló oesophagoscopiás lelet, eltűnt varixok esetében is elvégeztük az ellenőrző nyelöcsőtükrözést fél év után.

Az utóbbi 6 évben 12 betegen végeztünk 95 alkalommal sclerotizáló kezelést. A portalis hypertoniát a 12 betegből 8-ban praehepaticus, 3-ban intrahepaticus és 1-ben posthepaticus ok váltotta ki. A sclerotizáló kezelést megelőzően a betegcsoportból 2 esetben végeztünk portoszisztémás shunt-műtétet, az egyiknél a v. lienalis és a v. iliaca között, a másiknál a v. mesenterica és a v. iliaca között.

A kezelés alatt lehetséges szövődmények közül szűkület és perforáció nem következett be. Műló pleurális folyadék 2 betegen keletkezett kis mennyiségben, de az thoracocentesiszt nem igényelt. A vérzések közül 3 a kezelési intervallumokban történt melaena, illetve egy esetben haematemesis formájában. A további kezelésekre a varixok megszűnését értük el 1 esetben, 2 betegen pedig a későbbiekben részletezendő műtétekre került sor. A beavatkozások alatt 2 alkalommal volt transzfúziót igénylő vérzés, amelyeket az oesophagoscoppal történt kompresszióval sem sikerült megszüntetni. Sengstaken szondával a vérzés tamponálható volt, és a további sclerotizálások a visszártágulatok mérséklését eredményezték. Egyik betegünk az alapbetegség, a mucoviscidosis tüdőszövődményében halt meg. (Még egy letális kimenetelű esetünk volt, aki a beszállítás után elvérzett, de miután itt sclerotizáló kezelés nem történt, őt nem vettük be anyagunkba.)

A sclerotizáló kezelések kezdetétől 4 esetben



A splenoportográfián látható spontán kialakult portoszisztémás söntök

kényszerültünk műtét elvégzésére. 2 esetben kifejezett hypersplenía, pancytopenia miatt került sor műtétre; 1 esetben splenectomiát és egyidejű mesenterico-cavalis shunt-műtétet, a másik esetben pedig az art. lienalis lektetését és lépsceletizálást végeztünk. Vérzés miatt 2 esetben kellett műtétet végeznünk, mindkét esetben a nyelöcsőben megszűntek a látható varixok, de a scoppal el nem érhető helyen, a cardián voltak még vérzést okozó varixok. Egy esetben varix ligatúrát és a spontán portoszisztémás shuntök kialakulását elősegítő spleno-pneumopexiát végeztünk. (A lépet a mellüregbe helyeztük és a fal, valamint a visceralis pleurát scarificáltuk.) A második vérző betegben a cardia rezekcióját végeztük el sikeresen.

Kezelésünk alatt álló betegeink közül 9 van jelenleg egyensúlyban. Valamennyi beteget félévenként ellenőrzésre berendeljük és a tünetektől, illetve a korábbi tükrözések eredményétől függően döntünk a beavatkozásokról. Megszűnt varix és tünetmentes állapot esetében csak ellenőrző nyelöcsőtükrözést, még észlelhető varix, vagy esetlegesen bekövetkezett vérzés esetén pedig folytatjuk a sclerotizáló kezelést.

Utóbbi 2 esetünk közül egyik fél éve, másik egy hónapja áll kezelésünk alatt, amelynek hatásfokát még nem tudjuk megítélni.

Megbeszélés

6 éves periódus alatt 95 esetben végeztünk nyelöcsőtükrözést és szükség esetén sclerotizáló kezelést portalis hypertoniás, oesophagus varixos gyermekbetegeinkben. Ez a kezelés az utóbbi években terjedt el és valamennyi közlés kedvező eredményekről számol be (2, 5, 7). A kezelést merev csővel, jelenleg Storz-féle oesophagoscoppal végezzük. Többen előnyben részesítik a hajlékony eszközzel, fiberoscoppal való beavatkozást (8, 10). A merev csőnek előnye, hogy a kezelés közben fellépő vérzés a műszerrel komprimálható, a látási viszonyokat javító szívási lehetőség adott, ami még kiegészítő fényforrásokkal javítható. A hajlékony csővel történő kezelés mellett a szúrás helye jobban látható, a tű hegyét a beavatkozás alatt folyamatosan követhetjük, a kezelés kevésbé megterhelő, kiméletesebb. Egyesek kompressziót biztosító ballont szerkesztettek a műszerre (8).

Sclerotizáláshoz 0,5%-os Aethoxysclerolt használunk, amit a nyelöcső submucosájába fecskendezünk be a varixok mellé. Az így bejuttatott anyag oedemát okozva, később fibrosis révén a vénákat kívülről komprimálja, ezáltal lumenük szűkül, és mélyebbre kerülnek a submucosába, ami a közvetlen veszélyt, a vérzést csökkenti. A másik ismert módszer, a tágult nyelöcső varixok lumenébe juttat sclerotizáló anyagot, amely ott a véna trombózisát, annak elzáródását eredményezi. A hatás elősegítésére, az anyag szisztémás keringésbe jutásának lassítása céljából a beszúrástól proximálisan egyesek kompressziót gyakorolnak a véna falára. Intervénálás alkalmazására leginkább a Na-morrhuat, illetve a Ethanol-oleát terjedt el (3, 5, 13).

Kezeléseink során kedvező tapasztalatokat szereztünk a sclerotizáló anyagnak paravasalisan, a submucosába történő befecskendezésével, mivel így elkerülhető a szisztémás keringésbe jutó anyag károsító hatása. A sclerotizáló kezelést többen vérzés alatt is végzik, mert a vérzés a beavatkozás során komprimálás révén megállítható. A vérzés alatt végzett kezeléssel kevés a saját tapasztalatunk, de

az ilyen beavatkozások alatt tetemes nehézséggel találkozunk. A nehézséget elsősorban a vérzés alatt a nyelőcsőben felgyülemelő vér, és az ezáltal kialakult rossz látási viszonyok okozzák. Véleményünk ezért az, hogy lehetőség szerint vérzésmentes intervallumban, annak megelőzésére ajánlható a sclerotizálás, és vérzés alatt más megoldással (Sengstaken, Linton-szonda) próbálunk kedvezőbb körülményeket elérni.

Beteganyagunk összetétele megközelítőleg megegyezik más közlemények ilyen irányú adataival, nevezetesen a praehepaticus eredetű portalis hypertonia van túlsúlyban. A legtöbb szerző 70% körül adja meg a vena portae elzáródást, mint a portalis hypertonia okát. Ezeknek a prognózisa kedvezőbb, mivel a vena elzáródásának oka nem a máj állományában van, amikor is a kimenetelt többnyire a parenchyma károsodása határozza meg.

Mikrosebészeti módszerek alkalmazásával kisdokban is végeztek portoszisztémás shunt-műtétet (9). Az utánvizsgálatok és a műtétek után nagy számban megismétlődő vérzések azonban igazolták, hogy az ilyen méretek mellett végzett anastomosisok elzáródtak. Az anastomosisok elzáródásának elsődleges oka annak kis átmérője, és a shunt hatására még tovább csökkent vena portae és a vena cava inferior közötti nyomáskülönbség, valamint a lassú véráramlás. Az így keletkezett trombózis és recidiváló vérzések eredményezték a shunt-műtétek népszerűségének csökkenését és a sclerotizáló kezelések előnyben részesítését.

A sclerotizáló kezelés elterjedését viszonylag egyszerű volta is elősegítette. A beavatkozásnak különösebb műszerigénye nincs, elvégzése könnyen elsajátítható. A beavatkozások száma nem korlátozott, és a javulás mértékétől függően többször megismételhető (13). A vérzések uralásával időt nyerünk és lehetőséget nyújtunk a spontán portoszisztémás shuntök kialakulásának (1. sz. kép), vagy — praehepaticus elzáródás esetén — a vena portae rekanalizálásának. A kezelés hatására csak átmenetileg szűnő, később ismétlődő vérzések (ezeknek forrása többnyire a nehezebben elérhető cardia) esetén kedvezőbb vena méretek mellett végezhetjük el az esetleg elkerülhetlenné váló shunt-mű-

tétet. (Kíváncsúnak látszik a megközelítőleg 1 cm-es vena átmérő, 10 éves kor) (7).

A sclerotizáló kezelés közben szükségessé vált műteteink közül 2 elkerülhetetlen volt. Mindkét esetben a nyelőcsőben megszűntek a varixok, viszont a merev műszerrel el nem érhető cardia magasságában vérző, tágult visszereket módszerünkkel nem tudtuk megszüntetni.

A hypersplenemia miatt végzett műteteink javallata relatív volt, mivel az újabb irodalmi adatok szerint a praehepaticus elzáródáshoz társuló pancytopenia konzervatív kezeléssel is többnyire uralható, és a későbbiekben spontán javul (1).

Portalis hypertoniás, nyelőcsővérzéses gyermek beteganyagunk sclerotizáló kezelése során szerzett tapasztalataink alapján ajánlható, hogy ebben a korban első beavatkozásként mindenekelőtt ez legyen a mérlegelendő kezelés. Különösen meggyőző számunkra annak előnye, ha összevetjük eredményeinket saját korábbi, egyértelműen shunt-műtétekre épülő kezeléseinkkel.

IRODALOM: 1. Cario, W. R.: Die portale Hypertension im Kindesalter. VEB Georg Thieme Verlag, Leipzig, 1985, p. 115. — 2. Fonkalsrud, E. W.: Shunt operations for portal Hypertension in children. J. Pediatr. 1983, 103, 742. — 3. Howard, E. R. és mtsai: Management of esophageal varices in children by injective sclerotherapy. J. Pediatr. Surg. 1984, 19, 2. — 4. Kupcsulik, P. és mtsai: A gyermekkori portalis hipertóniához társult nyelőcsővisszerek sclerotizáló kezelése. Gyermekgyógyászat 1981, 32, 62. — 5. Lilly, J. R.: Endoscopic sclerosis of esophageal varices in children. Surg. Gynec. Obstet. 1981, 152, 513. — 6. Paquet, K. J., Lindecker, K. O.: Wandsklerosierung der Speiseröhre bei Ösophagusvarizenblutung im Kindesalter. Z. Kinderchir. 1978, 23, 269. — 7. Reilly, J. J. és mtsai: Esophageal variceal sclerosis. Surg. Gynec. Obstet. 1982, 155, 497. — 8. Riemann, J. F., Volkholz, H.: Stand der Ösophagusvarizen-Sklerosierung. HEK Torun 1982, 13, 8. — 9. Rodgers, B. M., Talbert, J. J.: Distal Spleno-Renal Shunt for Portal Decompression in Childhood. J. Pediatr. Surg. 1979, 14, 33. — 10. Sivak, M. U.: Therapeutic Endoscopy of the Esophagus. Surg. Clin. North. Amer. 1982, 62, 807. — 11. Takase, J. és mtsai: Injection Sclerotherapy of Esophageal Varices for Patients Undergoing Emergency and Elective Surgery. Surgery 1982, 92, 474. — 12. Valayer, J.: Quelle Operation Choisir? Clin. Pediatr. 1982, 23, 214. — 13. Wexler, M. J.: Esophageal Procedures to Control Bleeding from Varices. Surg. Clin. North. Amer. 1983, 63, 905.

(Füzesi Kristóf dr., Szeged, Páncél köz 15/A. 6726)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

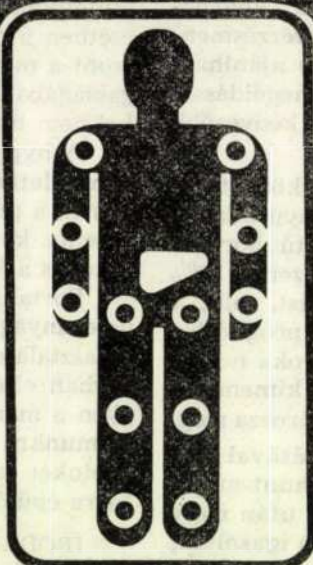
Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)
Budapest V., József nádor tér 1.-1900-Tel.: 180-855

BYANODYNE®

Antirheumaticum

Antidotum

kapszula



HATÓANYAG

150 mg Penicillaminum kapszulánként

JAVALLATOK

Rheumatoid arthritis (azaz progresszív vagy primer krónikus polyarthritis, p. c. p.), juvenilis krónikus (rheumatoid) arthritis, progresszív szisztémás szklerózis (scleroderma), krónikus agresszív hepatitis, nehézfém-mérgezés (réz, ólom, cink, higany, kobalt), Wilson-kór, cystinuria, cystinkőképződés.

ELLENJAVALLATOK

A vérképzőrendszer súlyos károsodása, súlyos vesekárosodás, veseelégtelenség, penicillin-érzékenység, tisztázatlan autoimmun betegség, terhesség. Wilson-kórban és cystinuriában mérlegelendő, hogy az alapbetegség kezelésének elmulasztása, vagy a penicillamin adása jelenti-e a nagyobb kockázatot az anyára, ill. a magzatra.

ADAGOLÁS

A napi dózis és a kezelés időtartama függ az indikációtól.

Rheumatoid arthritisben kezdő adagként napi 150 mg-ot ajánlatos alkalmazni, ez az adag nagyobb időközönként (minimum két hetenként) 150 mg-mal emelhető. Az ajánlott maximális napi adag 600–750 mg, de a 900 mg-ot ne haladja meg. Klinikai javulás esetén a napi adag 300–450 mg-ra csökkenthető, melyet a mennyiségtől függően 2-3 részletben célszerű bevenni.

A gyógyszert a kedvező hatás elérése (mintegy 3 hónap) után is tartósan, 6–12 hónapig ajánlatos fenntartó kezelésként formájában adagolni.

Juvenilis krónikus (rheumatoid) arthritisben átlagos napi adagja 6 éves kor alatt 150 mg, 6–12 éves korban 300 mg, 12 év felett a felnőtt kornak megfelelő napi adagokat alkalmazunk.

Krónikus agresszív hepatitis, progresszív szisztémás szklerózis esetében a rheumatoid arthritisnél leírt módon adagolható. Átlagos napi adagja felnőtteknek **nehézfém-mérgezésben** 900 mg. **Wilson-kórban** 900 mg, maximálisan 1800 mg, **cystinuriában** 900 mg.

MELLÉKHATÁSOK

Hányinger, hányás, étvágytalanság, ritkán cholestasis, az ízérzés és szaglás zavara, esetleg teljes kiesése, exanthe-ma, láz, ritkán súlyos erythema exsudativum multiforme, pemphigusra emlékeztető bőrtünetek, proteinuria, illetve nephrosis szindróma kialakulása, hajhullás, csontvelő-dyscrasia: anaemia, leukopenia, thrombocytopenia, valamint lymphadenopathia.

A kezelés alatt autoimmun jellegű tünetegyüttesek: lupus erythematosusra hasonlító szindróma (dermatitis, serositis), myastheniás reakció, myasthenia gravis alakulhat ki. A kezelés alatt antinukleáris ellenanyagok jelenhetnek meg.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

A PENICILLAMIN NEM ADHATÓ EGYÜTT a rheumatoid arthritis kezelésére alkalmazott egyéb, ún. bázisgyógyszerekkel: aranyókkal, cito-

sztatikumokkal, levamizollal, antimaláriás szerekkel, valamint fenilbutazonnal (a mellékhatások halmozott fellépésének veszélye miatt) vastartalmú gyógyszerekkel (a kelátképző hatás miatt).

FIGYELMEZTETÉS

A kezelés első három hónapjában kéthetenként, majd havonként ajánlott a kvalitatív és kvantitatív vérkép (+ thrombocytaszám), vizeletfehérje-ürítés és -üledék vizsgálata. Súlyos anaemia (hemoglobin gyors, progresszív esése 5 mmol/l alá), leukopenia (fehérvérsejtszám 4000, neutrofilszám 2000 alatt), thrombocytopenia (100 000 alatt) esetén a kezelést véglegesen meg kell szakítani, szükség szerint a beteget hospitalizálni kell. Enyhe proteinuria (2 g/24 h) esetén a kezelés csökkentett adaggal folytatható, 2 g/24 h érték felett véglegesen megszakítandó. A kialakuló nephrosis szindróma reverzibilis. Enyhe allergiás tünetek esetén a kezelést meg kell szakítani, antiallergiikumok adása javasolt. A penicillammal szembeni túlérzékenység többnyire a kezelés első 2-3 hetében lép fel. Átmeneti szünet utáni alkalmazáskor újra jelentkezhetnek a tünetek. A toxicitás jelentkezése néha dóziszfüggő. Súlyos dermatitis jelentkezése esetén a kezelést végleg abbahagyandó.

Ízérzésvavarok esetén a kezelés B₆ vitaminnal való kiegészítése javasolt, amennyiben a panaszok nem enyhülnek, a kezelést végleg megszakítandó. A penicillammal közvetlen fájdalomcsillapító, illetve gyulladásgátló hatása nincs, ezért megfelelő indikációk esetén ilyen szerekkel a kezelést ki kell egészíteni.

Megjegyzés

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető. A gyógyszert annak a szakrendelésnek (gondzó) szakorvosra rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

CSOMAGOLÁS

40 db kapszula 10,— Ft.



Előállítja:



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

HORVÁTH KATALIN DR.,
GYÖRI-MOLNÁR LAJOS DR.,
BÍRÓ ESZTER DR.,
ÉS GYÖRGY ENDRE DR.

Krónikus pancreatitis lépszövődményeinek ultrahang diagnózisa

Veszprém megyei Kórház-Rendelőintézet, Veszprém
Radiológiai Osztály
(osztályvezető főorvos: Szántó András dr.)
Általános Sebészeti Osztály
(osztályvezető főorvos: Győri-Molnár Lajos dr.)

A szerzők 6 esetük és irodalmi adatok alapján ismertetik a krónikus pancreatitis lépszövődményeit, azok kialakulásának mechanizmusát. Felhívják a figyelmet a folyamatos ultrahang vizsgálat jelentőségére, amivel egyszerűen és időben felismerhető ezen életveszélyes szövődmény.

Ultrasonographic diagnosis of splenic complications of the chronic pancreatitis. On the basis of six cases and the data of the literature, authors summarize the splenic complications of chronic pancreatitis and the mechanism of their development. They call the attention to the importance of continuous ultrasonographic control. Ultrasonography makes possible the early diagnosis of this serious complication.

Az 1960-as évek végén jelentek meg az első közlemények arról, hogy elsősorban a krónikus pancreatitis szövődményeként lépélváltozások alakulhatnak ki. A szerzők általában 1–2 esetet ismertetnek, *Vitauz és munkatársai* 1981-ben megjelent közleményükben (9) saját két betegük és 63 korábban megjelent eset áttekintésével foglalják össze a lépélváltozások tüneteit, patológiáját és diagnosztikáját, ez utóbbiban kiemelik az echografia jelentőségét.

Saját hat esetünket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert bizonyítják, hogy a krónikus, recidiváló pancreatitis folyamatos ultrahang ellenőrzésével a súlyos, gyakran halálos szövődményt jelentő lépélváltozások időben felismerhetők.

Esetismertetés (I. táblázat)

1. 28 éves, alkoholista férfi anamnézisében ismétlődő pancreatitis szerepel. Az akut felvétel láz és bal bordaív alatt tapintható fájdalmas rezisztencia miatt történt urológiai osztályra. A sürgős ultrahang vizsgálatot sebészeti konzílium kérte. A pancreas nem duzzadt, inhomogen echoszerkezetű, körülötte folyadékgyülem nem látható. A hatalmas lépben és alsó pólusa körül folyadékot láttunk, léprupturából eredő vérzést írtunk le (1. ábra). A laboratóriumi eltérések (se amylase: 592 U/l, vizelet amiláz: 10120 U/l, We: 152 mm⁶, fvs: $18,5 \times 10^{-9}$ g/l, hb: 1,13 mmol/l) akut pancreatitist

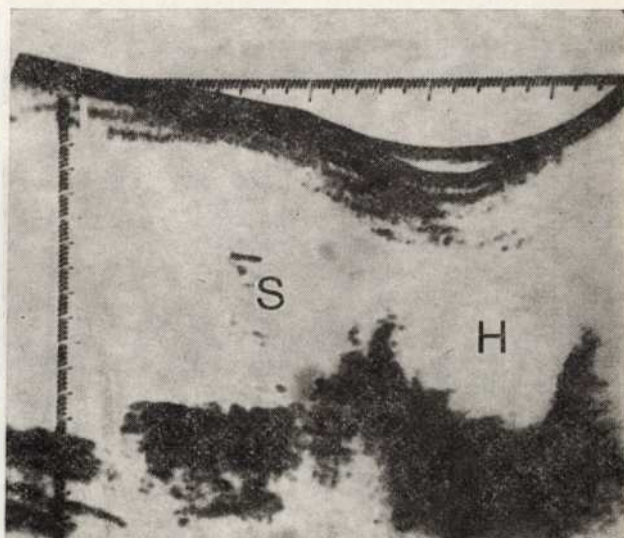
* *Jelenlegi munkahelye:* Ajka Városi Kórház-Rendelőintézet, Röntgen Osztály.

Kulcsszavak: echografia, pancreatitis, lépszövődmény.

Orvosi Hetilap 1986. 127. évfolyam, 38. szám

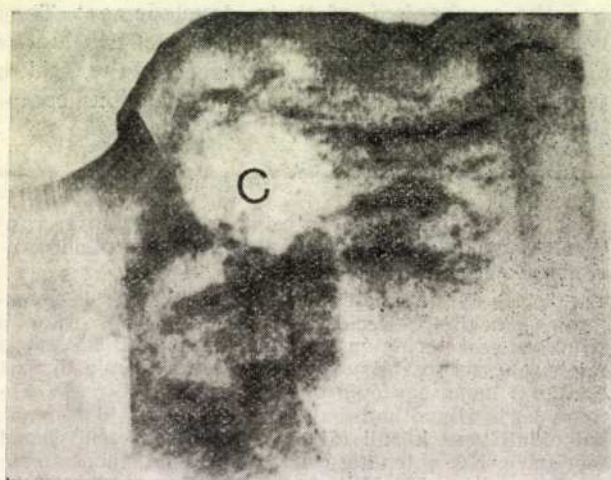
igazoltak. A lépszövődmény miatt műtét történt, a rupturált nagy lépét eltávolítottuk. Az akut gyulladás terápiaira megszűnt.

2. 44 éves nőbeteg anamnéziséből cholecystectomy említhető. Recidiváló pancreatitisek után a pancreas test területén pseudocysta alakult ki, amely miatt sebészeti osztályunkon cystojejunostomia történt. Ezután a beteg egy évig panaszmentes volt, majd septicus, lázas állapotban, bal bordaív alatti fájdalommal, bal oldali vese körüli tályog gyanújával került ismét felvételre. Ezt a lehetőséget az urológiai, laboratóriumi (se amiláz: 552 U/l, vizelet amiláz: 14 700 U/l) és ultrahang vizsgálatok kizárták. A mellkas röntgen bal oldalon 2 ujjnyi folyadékot írt le. Ultrahang vizsgálat-

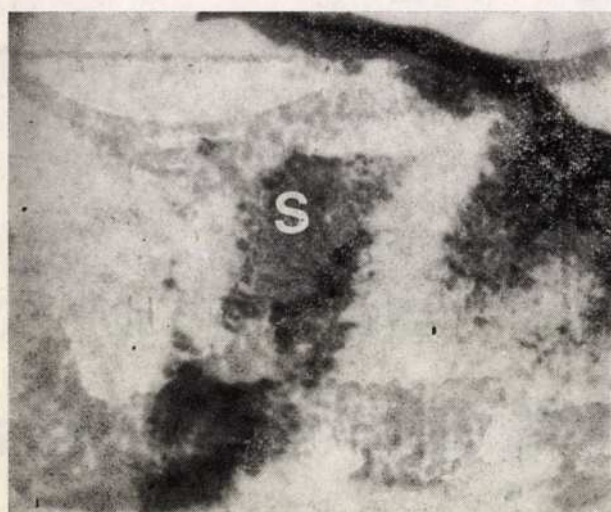
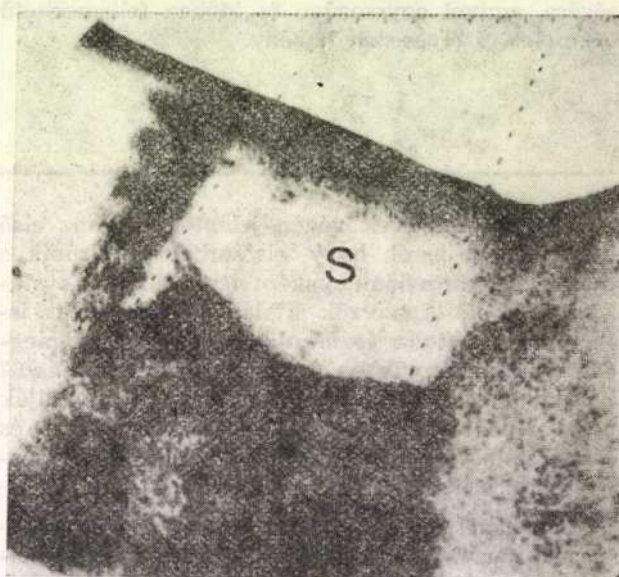


1. ábra: Longitudinalis metszet, jobb oldalfekvésben – léptok alatti vérzés, lépruptúra (S – lép, H – vérzés)

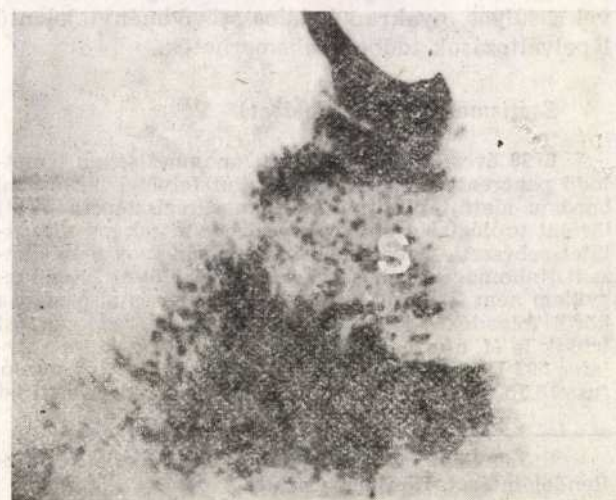
	Anamnézis	Klinikai tünetek	Ultrahang+ lelet	Műtéti, ill. sectió lelet
1. beteg	alkoholizmus ismétlődő pancreatitis	akut pancreatitis bal bordaív alatt tapintható fájdalmas rezisztencia	lépruptúra, vérzés	akut pancreatitis lépruptúra
2. beteg	cholecystectomy ismétlődő pancreatitis pseudocysta — cystojejunostomia	septicus-láz akut pancreatitis bal bordaív alatti fájdalom	lépvéna-kompresszió v. thrombosis okozta lépeltváltozás	akut pancreatitis lépruptúra
3. beteg	alkoholizmus	septicus-láz bal bordaív alatt tapintható érzékeny rezisztencia	subcapsularis haematoma a lépben	perisplenicus tályog pancreas fej adenocarcinoma krónikus fibrotikus pancreatitis
4. beteg	alkoholizmus ulcus duodeni	bal bordaív alatt tapintható fájdalmas rezisztencia	léptok alatti vérzés	akut pancreatitis pseudocysta lépvéna-kompresszió
5. beteg	alkoholizmus myocardialis infarctus	akut pancreatitis cardialis elégtelenség	folyamatos ellenőrzés: a pancreasban változó nagyságú folyadékgyülem, nagyobb változó szerkezetű lép	pancreas cysta, ill. tályog lépnecrosis
6. beteg	alkoholizmus pancreatitis, pseudocysta marsupialisatio	akut pancreatitis bal bordaív alatt tapintható érzékeny rezisztencia	fokozatosan növekvő tok alatti vérzés	lépruptura



2. ábra: Transzverzális metszet — pseudocysta a pancreas fejben (C)



3. ábra: Longitudinalis metszet, jobb oldalfekvésben — léptok alatti vérzés, a lépállományt echomentes terület veszi körül (S)



4. ábra: a) longitudinalis metszet jobb oldalfekvésben — a megnagyobbodott lépben csak folyadék látható
b) intercostalis metszet jobb oldalfekvésben: normális nagyságú és szerkezetű lép (S)

nál a pancreas fejben kb. 4 cm átmérőjű pseudocystát találtunk (2. ábra). A lép jelentősen megnagyobbodott, az inhomogén lépállományt echomentes terület vette körül (3. ábra). Lépvéna kompresszió vagy thrombosis okozta lépelváltozást véleményeztünk, a műtétnél rupturát és vérzést találtunk.

3. 38 éves alkoholista férfi, septicus állapotban került felvételre a bal bordaív alatt tapintható két ökölnyi, igen érzékeny rezisztenciával. Felvétele előtt néhány nappal epigastriális görcsökről, vérhányásról, étvágytalanságból számolt be. Laboratóriumi leleteiből: We: 64 mm/ó, fvs: 15×10^{-9} g/l, hb: 1,33 mmol/l, seK: 2,8 mmol/l. A szérum és vizelet amiláz normális értékű volt. A sürgős ultrahang vizsgálat során subcapsularis haematomát írtunk le, kísérő bal oldali mellkasi folyadékkal. A mellkas röntgen vizsgálat 2 ujjnyi szabad folyadékot mutatott. Műtétkor perisplenicus tályogot találtunk. A beteg a műtét után 7 nappal meghalt. A boncolás eredménye a pancreas fejben adenocarcinoma, krónikus fibrotikus pancreatitis és lépvéna thrombosis volt. Bár a betegnek a vizsgálat időpontjában pancreatitise nem volt, e lelet birtokában soroltuk mégis eseteink közé.

4. 47 éves férfi. Anamnézisében ulcus duodeni és alkoholizmus szerepel. Fokozódó epigastriális fájdalommal, hányás, fogyás miatt bal bordaív alatt tapintható fájdalmas rezisztenciával került felvételre. Laboratóriumi értékei: We: 72 mm/ó, fvs: $14,5 \times 10^{-9}$ g/l, se amiláz: 6480 U/l, vizelet amiláz: 19 600 U/l. Ultrahang vizsgálatnál a megnagyobbodott lépben a tok alatt csak folyadékot lehetett látni (4. a. ábra), az epigastrium bal oldalát folyadéktartalmú képlet töltötte ki, amely a léptől nem volt elkülöníthető. A műtétnél heveny pancreatitis képét láttuk, ugyanakkor a bursa omentalisban gyermekfejnyi pseudocysta volt. A lép jelentősen megnagyobbodott, tokján perisplenitisnek megfelelő elváltozások voltak. A gyomrot övező vv. gastropiploicae és a vv. gastrolienales jelentősen kitágultak. Juras műtétet végeztünk, miután a cysta tartalmát leszívottuk. A műtét befejezésére a lép normális nagyságúra esett össze, a tágtul kollaterális vénák kiürültek. A műtét után 1 nappal ultrahanggal a lépszerkezet már felismerhető, 3 nap múlva a lép normális nagyságú és szerkezetű (4. b. ábra). 5. 52 éves alkoholista férfi anamnézisében ismétlődő pancreatitis, myocardialis infarctus szerepelt. Akut hasi katasztrófa tüneteivel, súlyos cardialis elégtelenség állapotában került felvételre. A natív hasi röntgen és a laboratóriumi vizsgálatok (se amiláz: 1064 U/l, vizelet amiláz: 16 860 U/l) akut pancreatitist igazoltak. A mellkasból leszívott folyadékokban az amiláz érték erősen emelkedett, 14 240 U/l volt. A betegség alakulását végig követtük ultrahang vizsgálatnál. Felvétele után egy héttel a pancreas test-farok határán folyadékgyülem volt látható, ekkor még lépelváltozást nem láttunk. 4 nap múlva folyadék látható a pancreas fejben is, a lép megnagyobbodott, több helyen folyadékot tartalmazott, inhomogén szerkezetű volt. A beteg cardialis állapota miatt a további szoros megfigyelés mellett döntöttünk. Egy héttel ezután a fejben folyadék nem látható, a másik folyadékgyülem kisebb lett, a lépelváltozás részben visszafejlődött. Állapota ezután néhány hétig nem változott, ekkor hazaengedtük. Két hét múlva shockos állapotban szállították be, az intenzív ellátás ellenére rövid időn belül meghalt. A boncoláskor a hasnyálmirigy állománya nem volt felismerhető, helyén kiterjedt hegesezés és három sűrű gennyes anyaggal és szövettrómelékkal telt, heges falú cysta volt látható. Hasonló, vérzéses környezetű üreg volt a lép körü is, a lép állománya nagyrészt trómelékes volt.

6. 40 éves alkoholista férfi ismétlődő pancreatitis és a kialakult pseudocysta marsupialisitóját után két évvel ismét akut pancreatitis tüneteivel került felvételre, a bal bordaív alatt tapintható rezisztenciával. Ultrahang vizsgálatnál a lépét nagyobbak találtuk, az állományt körkörösén vékony echomentes terület vette körül a tok alatt. A pancreast a beteg paralyticus ileusa miatt nem lehetett ábrázolni. A 24 óra múlva végzett vizsgálatok a lép lényegesen nagyobb, a tok

alatti echomentes terület körkörösén 3 cm széles, helyenként vízszintes alapú. A hasban szabad folyadék nem volt látható. Lépvéna kompresszió vagy thrombosis okozta tok alatti vérzést véleményeztünk, az ultrahang kép alapján tályog sem volt kizárható. A műtét vérzést és léprupturát igazolt.

Megbeszélés

Bradley (1) 1982-ben megjelent monográfiájában a krónikus recidiváló, illetve krónikus fibroticus pancreatitis okaként 70–80%-ban az alkoholizmust jelöli meg, és a kialakuló pseudocysták háttérében is 75%-ban az alkoholos pancreatitis áll. A különböző szerzők (5, 6, 9) és saját tapasztalataink szerint a krónikus, recidiváló pancreatitis lépszövődményei még nagyobb százalékban alkoholistákon alakulnak ki. Moreaux és Bismuth (7) a lépelváltozások 3 típusát különböztették meg: necrosis, ruptura, cysta. A patológiai vizsgálatok szerint (4, 7, 9) a lépelváltozások kialakulásában morfológiailag négy stádium különböztethető meg: lépinfarctus, subcapsularis haematoma, necrosis, lépruptura. A lépelváltozások kialakulásában a szerzők mechanikus, vascularis és enzimatisz tényezők tulajdonítanak szerepet (2, 7, 9). Akármilyen módon alakul ki a lépvéna thrombosis, a következmény segmentalis portalis hypertensio lesz, amely megteremti a pancreas enzimek lépbe jutásának feltételeit, és kialakulnak a lépelváltozások vagy a gastrointestinalis vérzések. Baktériális fertőződés esetén a károsodott lépparenchymában tályog alakulhat ki.

A közlemények számadatai szerint (4, 8, 9, 10) a lépelváltozás ritka szövődmény. Meggyőződésünk azonban, hogy a recidiváló, krónikus pancreatitis folyamatos ultrahang ellenőrzésével sokkal több lépszövődmény ismerhető fel. Ezáltal csökkenhetne a halálos szövődmények, mint pl. az ismeretlen etiológiájú léprupturák száma.

Véleményünk szerint heveny pancreatitisben, vagy idült pancreatitis heveny fellángolásakor különösen kialakult folyadékgyülemek, pseudocysta esetén azonban nemcsak gondolni kell a lépszövődményre, hanem keresni kell azt.

IRODALOM: 1. E. L. Bradley III.: Complications of Pancreatitis. Medical and Surgical Management. W. B. Saunders Company 1982. — 2. Büchler, M. és mtsai: Pancreatitis induzierte Pseudozyste der Milz. Akt. Chir. 1984, 19, 60. — 3. Györi-Molnár, L., György E., Horváth K.: Recidiváló pancreatitiseket követő lépelváltozások. Magyar Sebészet 1984, 37, 365. — 4. Jost, J. L., Hureau, J., Vayre, P.: Quatre observations inédites d'infarctus veineux splénique au cours des atteintes pancréatiques chroniques. J. Chir. (Paris) 1978, 115, 337. — 5. Lawson, Th. L.: Acute Pancreatitis and its Complications: Computed Tomography and Sonography. Radiologic Clinics of North America 1983, 21, 495. — 6. McCain, A. H., Berkman, W. A., Berdardino, M. E.: Pancreatic Sonography: Past and Present. JCU 1984, 12, 325. — 7. Moreaux, J., Bismuth, M.: Les complications spléniques des pancréatites chroniques. A propos de cinq observations. Presse

méd. 1969, 77, 1467. — 8. N'guyen, Cat, R. és mtsai: Rupture spontanée de la rate au cours des pancréatites chroniques. A propos de deux nouveaux cas. Ann. Chir. 1979, 33, 433. — 9. Vitaux, J. és mtsai: Hématome sus capsulaire de la rate après pancréatite chronique. La Nouvelle Presse Médicale, 1981, 10, 495.

— 10. Withley, Vick, C. és mtsai: Pancreatitis associated fluid collections involving the spleen: Sonographic and Computed tomographic appearance. Gastrointest. Radiol. 1981, 6, 247.

(Horváth Katalin dr., Ajka, Pf. 83. 8401)



Anisics Ernő táskaszerviz

1067 Budapest, Csengery u. 36.
Telefon: 426-594.

Valódi bőrből készült orvosi táska megrendelhető bármilyen színben, kétféle méretben, tartozékokkal (vérnyomás mérő tartó, parátusz tartó) 2700,- Ft-ért utánvétellel.

Közületeket is kiszolgálók.

ÚJ MINTABOLTOK! ÚJ MINTABOLTOK! ÚJ MINTABOLTOK!

ÉRTESÍTJÜK KEDVES VÁSÁRLÓINKAT, HOGY
BUDAPESTI MINTABOLTUNK 1986. SZEPT.-TŐL ÚJ CIMRE
KÖLTÖZIK

Budapest XIII., Váci út 62. Tel.: 296-235.

Új mintabolt nyílik Debrecenben:
Debrecen, Dózsa György út 1-3.

Ajánlataink: egyszer használatos injekcióstűk
vérnyomásmérők
kéziműszerek
import orvosi műszerek és tartozékok

**Várjuk Önöket az új mintaboltokban. Továbbra is használja ki
a közvetlen értékesítés előnyeit!**

MEDICOR

Belkereskedelmi Főosztály

medicor

SÁNDOR GYULA DR.,
PAULOVICS LAJOS DR.
ÉS SZALAY JÁNOS DR.

Laparoscopos sterilizálás Hulka-klipsszel

Központi Állami Kórház- és Rendelőintézet, Budapest
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály (vezető: Szalay János dr.)

A szerzők két esetük kapcsán operációs laparoscoppal végzett Hulka-klipsz felhelyezésével történő sterilizációs módot ismertetnek. Egyéb meddővé tételi eljárásokkal összehasonlítva, a módszert biztonságosnak, egyszerűnek és gyakorlatilag szövődmenymentesnek tartják.

Laparoscopic sterilization with Hulka's clip. In connection with 2 cases the authors describe a method of sterilization by inserting Hulka's clip with operative laparoscope. In comparison with other sterilization techniques this method is considered to be reliable, simple and practically free of complications.

Hulka és mtsai 1973-as közlése óta (4) a laparoscopos úton végzett művi meddővé tétel az Egyesült Államokban az egyik leggyakrabban végzett nőgyógyászati beavatkozássá vált. Hazánkban a nőgyógyászati laparoscopia diagnosticus és therapiás lehetőségei nincsenek kihasználva. A korszerű nőgyógyászathoz szinte nélkülözhetetlen eszköz nagyon sok nőgyógyászati osztályról hiányzik.

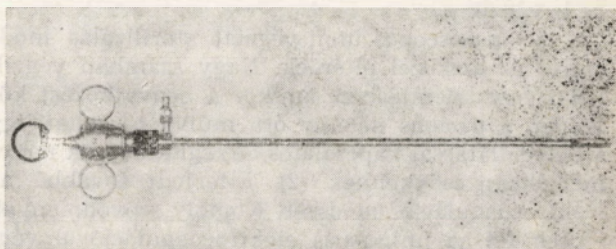
A negatív családtervezés eszköztárában az ovulatio gátlás (hormonalis fogamzásgátló tabletta), implantatio gátlás (méhen belüli eszközök), spermium-penetrációt gátló kémiai és mechanikai eszközök az ismertebbek. A sterilizáció műtéti megoldásai csak orvosi indicatio alapján végezhetők. Feltétele olyan anyai megbetegedés, amelyet a terhesség nagymértékben rontana, esetleg az anya életét közvetlenül veszélyeztetné és a fogamzásgátlás egyéb, az előzőekben ismertetett módon nem oldható meg.

Munkánkban két olyan esetünkről számolunk be, amikor laparoscop segítségével Hulka-klipszet helyeztünk fel meddővé tétel céljából. Közlésre tartjuk érdemesnek, mert tudomásunk szerint Magyarországon sterilizálást laparoscoppal nem végeznek. Bízunk továbbá abban, hogy a nőgyógyászati laparoscopia módszerének ilyen irányú alkalmazhatóságáról is beszámolva, hozzájárulhatunk ahhoz, hogy minél szélesebb körben elterjedjen.

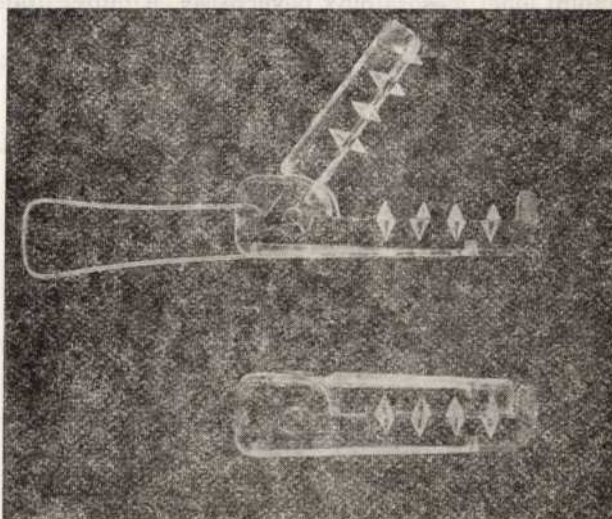
Esetismertetések

1. eset: V. M. 23 éves beteg 1983 áprilisában került felvételre kórházunk Pszichiátriai és Psychoterápiás Osztályára. Felvétele előtt két héttel szövődmenymentes szülése volt. Lactatiós psychosist állapítottak meg

és a Parlodellel történt ablactálás mellett neurolepticus gyógyszerelést állítottak be. Állapota ennek ellenére gyorsan romlott, így a kezelést elektroshock therapiával egészítették ki. Pszichiátriai kezelésével egyidejűleg hepatosplenomegalia, extrém leukocytosis és típusos qualitativ kép chronikus granulocytás leukaemia lehetőségét vetette fel, amelyet a philadelphia chromosoma positivitás igazolt. Tartós gyógyszeres kezelés mellett (Mileran) a heamorrhagiás diathesis



1. ábra: A klipsz felhelyezésével használt eszköz



2. ábra: Hulka-klipsz nyitott és zárt állapotban

Kulcsszavak: Laparoscopia, sterilizálás, Hulka-klipsz.

Orvosi Hetilap 1986. 127. évfolyam, 38. szám

lehetősége miatt a méhen belüli fogamzásgátló eszköz felhelyezésétől eltekintettünk. A psyches statusa, hallucinációi, kooperabilitás hiánya miatt a tablettás fogamzásgátlás is kontraindikált volt, ezért a beteggel és férjével való előzetes megbeszélés után laparoscop segítségével Hulka-klips felhelyezése mellett döntöttünk.

2. eset: N. V. K. 30 éves betegünkben 1981-ben a jobb comb belső felszínéről eltávolított bőrelváltozás histológiai eredménye: melanoma malignum volt. Az Országos Onkológiai Intézetben postoperatív mélytherapiás rtg. besugárzást kapott (20×200 R). 1981-ben három sorozat cytostatikus kezelés történt (DTIC). 1982–83-ban BCG immuntherapiában részesült. A két ízben felhelyezett méhen belüli fogamzásgátló eszköz vérzési rendellenesség mellett kilöködött. A műtétet követő öt éven belül a recidivától való félelem miatt a terhesség kontraindikált. Hasonló okból a fogamzásgátló tabletta szedése is kerülendő, ezért az Országos Onkológiai Intézet Bőrgyógyászati Osztályával történt konzíliumot követően 1985-ben Hulka-klipszel sterilizációt végeztünk.

A műtétet intratarchealis narcosisban Wolf-laparoscop segítségével, az úgynevezett kétnyílásos módszerrel végezzük. A hasüreg nitrogénoxidullal való feltöltése után az optika bevezetéséhez a köldökgyűrűben, az applicator (1. ábra) bevezetéséhez pedig a jobb inguinalis hajlat felett három harántujjal a medioclavicularis vonalban ejtett nyíláson át hatolunk be a trocarral. Így az optika ellenőrzése mellett, közel a tubasarkokhoz helyezük fel a klipszeket (2. ábra) (5). A postoperatív szak mindkét esetben zavartalan volt. A betegek a műtétet követő napon távoztak.

Megbeszélés

A sterilizációs műtéti megoldások a laparoscopos technika bevezetésével terjedtek el, főleg az Egyesült Államokban, ahol évente kb. 250 000 beavatkozást végeznek (2). A műtétet a beteg kérésére is végzik.

A laparoscopos úton végzett sterilizálás módszerei és eszközei eltérőek. Nagy számban végzik helyi érzéstelenítésben, amikor a beavatkozást követően a páciens néhány óra múlva távozhat, így a betegellátással kapcsolatos anyagi kiadások nagymértékben csökkennek (2). Elterjedt továbbá az elektrocoagulációs módszer. Komoly szövődmények léptek fel az unipolaris elektrocoagulációval végzett műtét után (6), így ma már csaknem kizárólag a bipoláris változata használatos. Emellett is számolni lehet mesosalpinx bevérvéssel. A műtét után terhesség 1–6% között fordul elő (3).

Ismert módszer továbbá a tuba polyetylén

gyűrűbe való behúzásával végzett sterilizálás. Ezen módszer hátránya is a mesosalpinx bevérvése, a tubaátszakadás veszélye és nem utolsósorban a ligamentum ovarii proprii sérülése. A sérülések egy része electrocoagulálással ugyanazon behatolási nyíláson megoldható, azonban előfordul, hogy laparotomiát kell végezni (7). Zábranszky több mint 600 gyűrűvel végzett sterilizáció kapcsán 0,4%-os terhességi arányról számol be (8). Nem elhanyagolható hátránya az electrocoagulációs, valamint a tubagyűrűvel végzett eljárásoknak, hogy a tubakból meglehetősen hosszú (2–3 cm) szakaszt kell felhasználni a műtét során, ami az esetleges referilitásiós műtétek esélyét nagymértékben csökkenti.

A nemzetközi irodalom megítélése szerint a terhességi arány, a műtéti szövődmények szempontjából is a legkedvezőbb a két nyílásból elvégzett Hulka-klipsz felhelyezése (1). Az így végzett meddővé tételek utáni terhességi arány 0,35 (3). A biztonság mellett további előnye a reversibilitás: adott esetben a klipsz által roncsolt 0,5–1 cm-es szakasz eltávolítása és a tubak „end to end” anastomosisa elvégezhető.

IRODALOM: 1. I-cheng, Chi: Technical Failures in tubal ring sterilization: incidence, perceived reasons, outcome, and risk factors. Am. J. Obstet. Gynecol. 1980, 138, 307. — 2. T. Crist és mtsai: Laparoscopic clip sterilization in a free-standing facility: an evaluation of cost and safety. North Carolina Med. J. 1983, 546. — 3. B. Gonik és mtsai: Complications of laparoscopic sterilization. J. Reprod. Med. 1982, 27, 471. — 4. J. F. Hulka és mtsai: Laparoscopic sterilization with a spring clip: A report of the first fifty cases. Am. J. Obstet. Gynecol. 1973, 116, 715. — 5. J. F. Hulka és mtsai: Laparoscopic sterilization with the spring clip: Instrumentation development and clinical experience. Am. J. Obstet. Gynecol. 1973, 116, 715. — 6. J. F. Hulka és mtsai: Laparoscopic sterilization with the spring clip: Instrumentation development and clinical experience. Am. J. Obstet. Gynecol. 1979, 135, 1016. — 7. H. B. Peterson és mtsai: Deaths associated with laparoscopic sterilization by unipolar electrocoagulating devices. Am. J. Obstet. Gynecol. 1981, 139, 141. — 8. I. H. Meyer Jr.: A five year experience with laparoscopic falope ring sterilization. Inst. J. Gynaecol. Obstet. 1982, 20, 183. — 9. Von Zábransky: Okklusion mittels Falope-Ringes. Zbl. Gynakol. 1981, 103, 1228.

(Sándor Gyula dr., Budapest, Kútvölgyi út 4. 1125)

Ángyán János emlékezete

Tisztelt ünnepi ülés, kedves Barátaim!

Ángyán János — akinek nevét szükségtelen de-
korálni, mert csupasz neve önmagát díszíti és töb-
bet mond minden titulusról — három és fél évtize-
det meghaladó iskolateremtő egyetemi tanári pá-
lyáját 1959-ben fejezte be. Az azóta eliramlott több
mint egynegyed évszázad alatt három alkalom ho-
zott össze bennünket, tanítványokat: első ízben a
még élő professzor születésének 80. évfordulója,
másodízben halálának 10. évfordulója 1979-ben
Nagykanizsán és most harmadízben születésének
centenáriumán az alma mater falai között. Ritka
jelenség az ennyire nem fakuló emlékezet és nem
kevésbé ritka, amit úgy vélem, elmondhatunk: a
csaknem másfél száz tanítvány közül egy sem akad,
aki az embertelenség évtizedeiben, annak történel-
mi viharai során, a humánusot bemocskolta volna;
de tovább menve, nem hiszem, hogy emlékezetem
csalna, ha azt állítom, hogy Entz Béla intézete mel-
lett az Ángyán-klinika nyitotta legtágabbra kapuit
a hátrányos helyzetűek előtt.

Kedves Barátaim!

Engedjék meg, hogy a számomra legemlékeze-
tesebbet a felsorolt alkalmak közül, az elsőt, ame-
lyen még a professzor is részt vehetett, felidézzem.
Elsősorban nem azért, mert az ünnepség
programjában hűséges tanítványa, Barta Im-
re mellett én is szerepet kaptam, hanem
azért, hogy e megemlékezés keretében idéz-
hessem az ünnepségen felolvasott, majd az Orvosi
Hetilapban megjelent „Köszöntéséből” azt a né-
hány bekezdést, amelyekben vázoltam a professzor-
nak azt az alkotó tevékenységét, amellyel túlzás
nélkül megelőzte korát.

Nézzék tehát el nekem, ha nem tudtam ellen-
állni annak a csábításnak, hogy a „Köszöntés” vo-
natkozó részét születésének centenáriuma meg ne
ismételjem.

„A pedagógia, a pszichiátria köztudott isme-
reteihez tartozik a gyermekkor behatásainak él-
ményeknek meghatározó jellege az egyén életében.
Orvosi hivatásunk kialakulásában ebben az érte-
lemben nyernek eldöntő szerepet azok a benyomá-
sok, azok az élmények, amelyeket pályafutásunk
első esztendeiben, orvosi gyermekkorunkban kap-
tunk, illetve szereztünk” — bárhol is — „torkollott
életpályánk”.

*Elhangzott 1986. május 10-én, Ángyán János szü-
letésének centenáriumi ünnepségén.*

Orvosi Hetilap 1986. 127. évfolyam, 38. szám



„Mit kaptunk mi, a tanítványoknak közel 150
főt elérő tábora... első meghatározó benyomásként,
első elődöntő élményként orvosi pályafutásunk út-
ravalójául? Olyan orvosi szemlélet légkörét, gya-
korlatát, amelyben továbbplántálva a Jendrassik-
iskola legjobb hagyományait, ideális szintézisben
kaptuk a klasszikus és modern orvosi metodika
együttesét, amelynek megvalósulása s széles kör-
ben való elismertetése, korunk orvostanának sors-
kérdése. Ennek az orvosi szemléletnek tartozéka-
ként kaptuk az orvosi gondolkodásnak azt a férfias
józanágát, amely minden látványosságtól mentes-
en, az egyszerű, szilárd tényekre építi diagnosztika-
i megfontolásait. A terápiában nem a nihiliz-
mus, de gyógyító eszközeink és lehetőségeink józan
mérlegeléséből és kritikájából fakadt az a szemlélet,
amelyet ma is... időszerűnek, példamutatónak és
követésre méltónak tekintünk. Ennek a szemlélet-
nek konzekvenciáját mint szervező vonala le akkor,
amikor annak idején a sok kétes értékű gyári ké-
szítményt olcsóbb és hatékonyabb magisztrális
gyógyszerrel pótolva, a megtakarított anyagi esz-
közökkel mostoha körülmények között az egyik —
„alighanem a legkorszerűbb hazai” — belgyógyá-
szati klinikát teremtette meg.

A legkiválóbb szakemberek és legjobb techni-
kai felszerelés hatékonyságát az orvosi gyógyító
munkában csak annak szervezettsége biztosíthatja.
Ebben is példát mutatott nekünk...”

Megemlékezésem nem volna teljes, ha nem
szólnék ismételtén arról a demokratizmusáról,
amellyel lázongásaimat tolerálta, nem szólnék mély
emberiességéről, amely a klinika ambulanciájára
küldött letartóztatott kommunista orvosban meg-

látva a bajba jutott embert, utasított bennünket: tegyünk meg minden lehető sorsának enyhítése érdekében.

Kedves Barátaim!

Azok körében, akikkel annak idején együtt dolgoztam, köztudott volt, és ezt őszintén meg kell vallanom, a professzorhoz fűződő kapcsolatom nem volt felhőtlen. Ha erről annak idején nem szólok, és most sem teszek említést, akkor köszöntésem és megemlékezésem őszinte hangja törést szenvedne, ami nem volna méltó emlékéhez.

Szeretném a t. Hallgatóság ama korosztályai számára, akik nem ismerték Öt, Ángyán Jánosnak, az embernek alakját megjeleníteni és ezért emlékezetem tárházából felidézni azoknak a sorsfordító perceknek-óráknak az emlékét, amelyek meghatározták életem további folyását és ezzel kiegészíteni humánuságom megvilágítását.

1934 nyarán két pylorus stenosisban szenvedő beteget észleltünk a klinikán. Ezek egyikének a váratlanul jelentkező tonusos-clonusos görcsrohamát, nephritisre jellemző vizeletlelete ellenére, a gastrogen tetánia analógiájára és ismeretében „gastrogen uraemiának” neveztem és minősítettem, és mindezt abban a hiszemben, hogy egy új kórképet ismertem fel. Képzeliék el, fél évszázados orvosi pályám legnagyobb élményének légkörében éltem, aminek további folyamányaként a klinika könyvtárának hirdetőtábláján rendelkezés jelent meg, amit szó szerint idézek: „A klinika betegei nem állnak az orvosok szabad rendelkezésére, ha valaki tudományos munkát akar végezni, tartozik annak tervezetét a professzornak benyújtani”. Félreértés ne essék, mi sem természetesebb!, ez nemcsak joga, hanem kötelessége is minden professzornak. Nekem azonban ezek után fel kellett vetnem magammal szemben azt a kérdést, hogy szabad-e pedagógus apám, öt gyermek atyját további eltartással megterhelni, habár Ő ezt boldogan vállalta. A professzor és tanítványa: az Apa és fia. A párhuzam úgy vélem, nem igényel kommentárt és talán megengedhetővé teszi, hogy egy mondatban Apámról is megemlékezzek, akivel szemben olykor-olykor ugyancsak lázongtam, de aki végül is lehetővé tette, hogy orvosi gyermekkoromat a professzor klinikáján tölthessem el.

Hetekig tartó gyötrődés után a professzortól meghallgatásomat kértem: ugyanazon év nyárutójának egyik délutánján fogadott és most hadd idézzem azokat a mondatokat, amelyeket hónapok során mormoltam és szövögettem. Szobájába lépve azonnal hozzáfogtam mondókámhoz: „Professzor úr, kérem, bocsánatot kérni jöttem”, csodálkozva reám tekintett és azonnal válaszolt: „Fiam, hiszen maga nem bántott meg engem”... „de igen” folytattam és utaltam a könyvtár hirdetőtábláján megjelent rendelkezésére, majd tovább folytatva, szó szerint elevenítem fel emlékezetem mélyéből azt a döntő mondatot, amely további sorsomat végképp determinálta: „Professzor úr” — mondtam —, „én azt gondoltam, hogy egy tanítvány ezzel okozza professzorának a legnagyobb örömet.” Ismét reám csodálkozott és leültetett. Ezek után életem sorsfor-

dító délutánja két módon folytatódhatott: öt-tíz perces formális beszélgetés után elbúcsúzik tőlem: mély emberiségéből fakadóan azonban nem ezt tette, hanem több óras beszélgetés eredményeképpen még további két esztendő tölthettem el klinikáján... és befejezésképpen messze meghaladóan mindent megadott nekem, amit én csak elvárhattam: gondoskodott a Szabolcs utcai zsidókórházban való elhelyezésemről, megkaptam a tanársegédi címet, ami akkor nagyon sokat jelentett, és egy olyan működési bizonyítványt, amely osztályvezetői főorvosi állás betöltésére minősített.

Kedves Barátaim!

Megemlékezésem bevezető soraiban szoltam a Professzor korát megelőző alkotói-szervezői tevékenységéről. Rám, már annak idején, amikor a klinikán dolgoztam, rendkívül mély benyomást gyakorolt többek között a professzornak a gyógyszer átalánnyal való gazdálkodásának azon módja, amellyel a „látszatterápia” költségeinek rovására, a diagnosztikai szektort fejlesztette.

A megtakarított pénzből hozta létre Jendrassik Loránd korszerű nagy laboratóriumát, a haematológiai és bacterológiai laboratóriumot, a fizioterápiát, a művi pneumothorax-terápia feltételeit, a diétás konyhát és még sok mindent, amelyekkel intézetét fejlesztette. Még manapság is, amikor az egészségügyi kiadások szakadatlan növekedése, világsszerte ébresztette rá az illetékeseket a gazdasági szempontok figyelembevételének és értékelésének feltétlen szükségességére a modern betegellátásban, nagyon sokan vannak, akik frivolnak érzik „pénz”-ről beszélni ott, ahol a beteg ember ellátásáról van szó. Számomra az ángyáni gazdálkodás elveinek ismerete és ideológiai tanulmányaim tették lehetővé a 40-es évek második felében, hogy egy tanulmányomban az említett két tényező szintéziséket írhattam: „Amint gazdasági szempontból mondhatjuk, hogy minden társadalmi rendszer annyit oszthat szét tagjai között, amennyit termel, éppen úgy mondhatjuk, hogy minden egészségügyi szervezet csak annyit nyújthat a fejlődés egy adott szakában betegellátásban, amennyit személyi és logi kapacitása nyújtani tud. Ha tehát egészségügyi kapacitásunkkal nem racionálisan gazdálkodunk, ha a meglevő kapacitást nem racionálisan használjuk ki, akkor végeredményben nyilvánvaló, hogy sokkal kevesebbet nyújtunk betegeinknek, mintha egészségügyi technikánk ésszerű kihasználására törekszünk.” A tanulmányhoz irodalmat nem csatoltam, mert mindenfajta irodalom felhasználása nélkül azt az orvosi szemléletet foglaltam írásba, amelyet lényegében a pécsi belklinikáról hoztam magammal és amelyben szinte refrénszerűen tér vissza-vissza az a gondolat, hogy „csak a klasszikus medicina és az újabb kori orvostudomány eredményeinek együttese meríti ki a modern medicina fogalmát”. Sorskérdése ez a ma, de a jövő medicinájának is. Ángyán János klinikáján szívtam magamba azt a szemléletet és ma egy fél évszázaddal azután, hogy a pécsi belklinikát elhagytam, mit sem tartok megváltoztatandónak e szemléletet. Megem-

lékezésem bevezetőjében azt mondtam, hogy a professzor szervezői-alkotói tevékenységével megelőzte korát. Minden bizonnyal ez több mindennel volna indokolható, de talán elegendő lesz, ha megemlékezésem befejezésekként, ezt három tényadattal motiválom:

Az egészségügy gazdaságtanának alapelvei, amelyek ma a társadalom-orvostan önálló fejezetévé fejlődtek, már megtalálhatók abban a szervező tevékenységben, amellyel a professzor több mint egy félévszázaddal ezelőtt intézetét az ország legkorszerűbb klinikájává fejlesztette.

Több mint egy fél évszázad távlatában ezeknek az elveknek a súlyát kitűnően tükrözi a Dtsch. Med. Wschr. 1982. évfolyama utolsó számának, a szerkesztőség által írt utószava, amely eképpen hangzik „... az elmúlt hónapokban nemcsak országunkban, hanem mindenütt a világon az össz-gazdasági helyzet növekvő mértékben befolyásolta az orvosi gyakorlatot és a klinikai kutatást... Korunkban az orvos központi feladata a salus aegroti suprema lex etikai elve mellé szinte azonos súllyal jelentkeztek a gazdasági megfontolások. Az a törekvés, hogy mindkét követelménynek eleget tehessünk,

lapunk ez év folyamán publikált számos közleményében tükröződik. E közlemények széles körben, szokatlanul élénk visszhangot keltettek.”

A *cost benefit* — principium irodalma az elmúlt évtizedben a világ orvosi irodalmában olyan terebélyessé vált, hogy az Orvosi Hetilap Folyóirat-referáló rovatának „költség—haszon” címen egyik legfrekvenciáltabb alrovatát sikerült létrehozunk.

Kár, hogy ezek a szervezési elvek nem tudtak és nem tudnak kellően érvényre jutni szocialista egészségügyünkben.

Kedves Barátaim!

Megemlékezésem végére értem. Köszöntésemet annak idején azzal fejeztem be, hogy mi, a tanítványok azt kívánjuk Neki, „hogy a magyar egészségügy további eredményeiben, tanítványainak sikereiben, erőben és egészségben minél tovább élvezhesse munkásságának gyümölcsét”. A szép ünnepséget három évvel élte túl. És most, hogy már nincs közöttünk, csak azt kívánhatom: adjon az Isten ennek a sokat szenvedett hazának és népének sok-sok Ángyán Jánost.

Trencsényi Tibor dr.

Ráth Péter gyógyszerész érdekképviselési tevékenysége

Ráth Péter közel negyven évig volt vezető alakja a gyógyszerészi karnak és a magyar közéletnek. E hosszú idő alatt tekintélye sohasem csökkent, ami mértéke elhivatottságának és képességének. Egész élete a gyógyszerészet és a közösségé volt.

1812. március 12-én született Budán. Édesapja is gyógyszerész volt a budai Tabánban. Középfokú tanulmányait 1819-ben kezdte az állami gimnáziumban, majd a hat osztály elvégzése után 1826—1828-ig a bölcsészeti hallgató, és ilyen előképzettséggel lépett 1828 szeptemberében apja patikájába, ahol 1831-ig gyakornokoskodott (1). Segédlevelének megszerzése után beiratkozott gyógyszerész-hallgatónak, és 1833-ban kapta meg a gyógyszerészmesteri oklevelét (2). Mint okleveles gyógyszerész, egy-egy éven át Grácban és Brünmben működött, majd édesapjának halála után, 1836-ban örökön megvette a családtól a „Szentháromság” címzett gyógyszerertárat, amely a Szarvas-házban működött, a mai Döbrentei téren (1, 2).

A 19. század első évtizedeiben a gyógyszerertárak elszórtan helyezkedtek el az országban, így a gyógyszerészek között nem fejlődhetett ki közösségi szellem, pedig erre szükség lett volna az egységes szakmai üzemvitel, az érdekvédelem és egyes szociális ügyek megoldásánál. Ennek ismeretében történt a Buda-Pesti Gyógyszerészek Testületének

létrehívása 1809-ben, amely a hazai gyógyszerészet első érdekképviselési szerve volt (3, 4).

A Testület kettős jelentőséggel is bírt. Egyrészt a közvélemény érdeklődését a gyógyszerészet és a közegészségügy kérdései iránt felkeltette, a hatóságok túlkapásai ellen a gyógyszerészeket megvédte. Másrészt néhány évtizeddel megelőzte a szervezett orvosi érdekvédelem kialakulását. A *Budapesti Királyi Orvosegyesület* az érdekvédelmet kezdettől fogva elutasította magától, az ilyen irányú problémák felvetésére csak a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlésein kerülhetett sor. E gyűléseken több ízben megfogalmazódott egy országos szervezet kialakítása, de erre csak 1875 februárjában került sor a *Budapesti Orvosi Kör* megalapításával (5).

Ráth Péter 1846-tól kapcsolódott be a Gyógyszerészek Testület munkájába, és az ő közreműködésével dolgozták ki a módosított alapszabályzatot, amely a gyógyszerészek egyetértésére, kereskedelmi viszonyainak kölcsönös előmozdítására, a kar ügyeinek intézésére, magasabb képzésükre és a hazai gyógyszerészet tökéletesítésére terjedt ki.

A Testületnek sok éven át Ráth volt a pénztárnoka, titkára, majd 1850-től alelnöke. Utasításában rögzítette a tagok kötelességeit és jogait, valamint az elnök, a másodelnök, jegyző, pénztárnok, gyűjte-

ményörök számára szóló utasítást. Az eddigiek-
ből is látható, hogy a Testület elsődleges feladata a
tagok közvetlen érdekvédelme volt, azonban or-
szágos problémák megoldására is vállalkozott (1, 3).

Az elnyomatás korában a gyógyszerészi pálya
helyzete is bizonytalanná lett, ennek egyik jele volt
az, hogy 1853-ban a gyógyszerészek nagy részét meg-
akarták fosztani gyógyszerértékük reáljogának jelle-
gétől. Ráth Péter volt az, aki személyes összekötte-
tése révén eljutott a királyhoz, I. Ferenc Józsefhez,
és ezt a fontos ügyet rendezték (6).

Az 1860-as évek után az ország politikai életé-
ben enyhülés következett be, és a Buda-Pesti
Gyógyszerészek Testülete felvetette az országos tö-
mörülés lehetőségét, sőt 1862-ben a *Gyógyszerészi
Hetilap* is foglalkozott a kérdéssel, és javaslatot tett
egy országos gyógyszerész-egylet életrehívására.
Egy évvel később a Magyar Orvosok és Természet-
vizsgálók IX. nagygyűlése a javaslatot elfogadta,
majd pesti és vidéki gyógyszerészekből bizottságot
alakítottak, mely bizottság 1865 végére kidolgozta
az alapszabály-tervezetet (4).

Az ügyben előrelépés végül is 1867-ben történt.
Augusztusban egy országos értekezlet összehívását
engedélyezte a belügyminiszter, melyen Ráth elnö-
költ. A megközelítőleg 150 gyógyszerész előkészítő
bizottságot választott, hogy gyógyszerészi reform-
javaslatot szerkesszen. Az értekezleten egyébként
felszólalt Száva Gerő, a brassói gyógyszerészek kép-
viselője, és kritika tárgyává tette, hogy a vidéki
gyógyszerészek nincsenek kellő számban képvisel-
ve. Jármay Gusztáv pesti gyógyszerész vette őket
védelmébe. Rámutatott arra, hogy többségük nincs
abban a helyzetben, hogy patikájukat otthagyas-
sák, ugyanis abban egyedül dolgoznak (1, 3, 4).
Jármay egyébként a 19. század közepétől kapcsoló-
dott be az érdekvédelmi tevékenységbe, több gyű-
lésen elnökölt, és részt vállalt az alapszabályzat elő-
készítésében is. Ráth Péternek mindig hű segítőtársa
volt, 1873-tól pedig az egylet elnöki teendőit látta el (7). A második értekezletre 1870 nyarán
került sor, és ezen már 250 gyógyszerész vett részt.
Az Országos Gyógyszerész Egylet megalakulására
azonban még újabb két évet kellett várni, viszont
ekkor már az értekezlet — 1872. május 6. — teljes
biztonsággal bejelentette az Egylet megalakulását,
elnöke Ráth Péter lett (4).

Érdekvédelmi és közéleti tevékenységet azon-
ban nemcsak a Gyógyszerész Egyletben fejtett ki,
hanem az egészségügyi közigazgatás területén is. A
kiegyezés után csatlakozott Balassa, *Markusovszky*,
Korányi és *Jendrassik* nézeteihez, akik hangsúlyoz-
ták, hogy a kormánynak olyan felelős közeget kell
létrehozni, amely a közegészségügyi törvényeket és
rendeleteket végrehajtja, a hiányosságokat feltárja.
A gyakorlati megvalósítást az *Országos Közegész-
ségi Tanács* életrehívása jelentette 1868-ban (8).
Megalakulásakor a belügyminiszter Ráth Pétert a

tanács rendkívüli tagjává nevezte ki. Ebben a
tisztségében is igen lelkiismeretesen képviselte a
gyógyszerész társadalmat, és észrevételeit a minisz-
terhez sok esetben eljuttatta. A vidéki gyógyszeré-
szek képviselőtéről a következőket mondta: „nem
igazságos és aggodalmat keltő, hogy Magyarhon és
Erdély összes gyógyszerészeinek képviselőjével járó
minden teher és felelősség a két budapesti tanács-
tagra — tehát Ráthra és Jármayra — háromoljon,
bár kétséget sem szenved, hogy e két gyógyszerész
legjobb tehetsége szerint fogja kivenni részét a
munkából, mégis lehetetlenség az, hogy amikor
sok száz vidéki gyógyszerész egyáltalában nincs a
községi tanács tagjai között.” Mindez a felismerés
széles látókörét bizonyítja, valamint rávilágít arra,
hogy igazi eredményeket csak országos összefogás-
sal lehet elérni, és ennek keretén belül támogat-
ni kell az újonnan feltörő tehetségeket (1).

Ráth a Közegészségi Tanácson kívül tagja volt
az első magyar gyógyszerkönyv előkészítő bizott-
ságának, a könyv 1872. március 15-én lépett életbe.
Jelentősége nagy volt, hiszen e téren függetlenek
lettünk Ausztriától (3).

Emberségével nagy tekintélyt tudott magának
kivívni a lakosság körében is. Már 1843-ban Buda
szabad királyi város választópolgárává lett kinevez-
ve, 1848-ban pedig ő szervezte meg a budai városi
hatóságot. 1860-ban *Majláth* György tárnokmester
megbízásából a tisztviselői testület megválasztását
vezette. Képviselői teendői mellett elnöke volt a
pesti vakok intézetének, a *Budapesti Betegápoló és
Temetkezési Egyletnek*, az 1872-ben megalakult
budai *Deák-körnek*, és igazgatósági tagja több
pénzügyintézetnek. A polgári megtiszteltetés minden
jelével körülvették (1).

Közéleti szereplése mellett azonban sohasem
feledkezett meg igazi hivatásáról, a gyógyszerészet-
ről, és ebben a szellemben vezette budai gyógyszer-
tárát. Ember volt a szó igazi értelmében, aki soha
nem szűnő energiával és a pálya iránt érzett sze-
retetével képviselte a gyógyszerészet ügyét. Éppen
ezért 1873. október 7-én bekövetkezett halála mély
megdöbbenést váltott ki nemcsak a gyógyszerészi
kar tagjai között, hanem a magyar közélet kiváló-
ságainak soraiban is.

Soproni László dr.

IRODALOM: 1. *Dr. Baradlai — Bársony E.: A
magyar gyógyszerészet története, Budapest, 1930. II.
kötet. 92—276. p.* — 2. *E. Illés L.: Magyar és Erdélyor-
szág összes gyógyszerészeinek névtára, Vác 1874. 75—
77. p.* — 3. *Dr. Halmai J.: A gyógyszerészet története,*
Budapest, 1970. Kézirat. — 4. *Dr. Kempler K.: A ma-
gyarországi gyógyszerészet a századfordulón 1888—
1914. Budapest 1984. 89—93. p.* Semmelweis Orvostör-
téneti Múzeum, Könyvtár és Levéltár kiadványa. — 5.
Orvosi Hetilap, Budapest, 1985. 4. szám 223—227. p. —
6. *Koritsánszky O.—Löcherer, T.: Gyógyszerészek év-
könyve. 1940.* — 7. *Szinnyei J.: Magyar írók élete és
munkái, Budapest, 1906. V. kötet, 415. p.* — 8. *Dr. Hahn
G.: A magyar egészségügy története, Medicina, Buda-
pest, 1960, 48—50. p.*

90 éve született Jakab József dr.

A gyarapodó új utcanevek közül számos, feledésbe merült, áldozatos életutakra emlékeztet, olykor csak *emlékeztetne*, mert nem mindig tudjuk, kik voltak e nevek viselői. Angyalföldön, a gyermek-kórház közelében, a volt 916. sz. utca most Jakab József nevét viseli. Vajon hányan tudják, ki volt Jakab József?

Orvos volt. Sírboltja nincs, de utcája már van Jakab József dr.-nak, a Tanácsköztársaság egykori lelkes, ifjúsági szervezőjének, publicistájának, aki rövidre szabott élete utolsó tizenegy-néhány évét orvosként élte.

1896-ban Budapesten született, pedagóguscsaládból. Édesapja a Sorbonne-on végzett kiváló nyelvtanár volt, a Keleti Akadémián tanított. A fiatal Jakab József kereskedelmi iskolába került, mert a szülők óhaja volt, hogy „hivatalnok” legyen. Jakabék ekkor Szegeden laktak. Az ifjú a hivatalnoki helyett az orvosi pályát választotta. Különbözeti vizsgát tett, hogy orvosi tanulmányokat folytathasson. Pesten munkásnegyedben élt, albertben, a MÁVAG-kalónia mellett, amely legendás munkás-fellegvár volt. Itt ismerte meg a munkások életét közről. A nyomor látása, a háború, érzékeny szociális lelkülete a diákság haladó csoportosulásai felé irányítják, később cselekvésre ösztönzik. Részt vesz a Galilei kör munkájában, hallgatja Szabó Ervin előadásait és nagy élmény számára, hogy kapcsolatba kerülhet Korvin Ottóval. 1918 januárjában felosztatják a Galilei kört és ettől kezdve Jakab József, a medikus szívvel-lelkekel vesz részt a Korvin irányította mozgalmi munkában, röpiratok készítésében, terjesztésében, előadások tartásában. Az őszirózsás forradalmat követően mind tevékenyebben vesz részt az ifjúsági munkásmozgalom tevékenységében és egyik szerkesztője lesz — Lékai János és Boross F. László mellett — az Ifjúmunkások Országos Szövetsége lapjának. A Felvidékért folytatott harcokban is részt vesz. A tanács hatalom eltűrése után az emigráció vargabetűi következnek: Jugoszlávia, Ausztria, Románia, Csehszlovákia. Pozsonyban hosszabb időt töltött, itt folytatta és fejezte be orvosi tanulmányait. 1925-ben kapott oklevelet. Időközben megházasodik és ifjú feleségével és elvtársai támogatásával még ez év őszén eljut a Szovjetunióba (1, 2).

Közről, a mindennapi gyakorlatban ismerkedik meg a lenini alapokon nyugvó egészségpolitikával, a megelőzés, gondozás, gyógyítás hármas koncepciójával, a korszerű járványtannal és az egészségügyi szervezésnek azzal a rendszerével, amely világviszonylatban úttörő volt és ideális te-

ret nyitott a hivatásáért rajongó orvos számára. A Krim-félszigetre kerülve, nap mint nap látja az állam erőfeszítéseit, annak érdekében, hogy a hajdani cári és főúri villák, magánüdülők, megfelelő átalakítással és berendezéssel alkalmassá váljanak a tömegbetegségek meggyötörtjeinek befogadására és gyógykezelésére. Feleségével Jaltában él és egy tüdőszanatóriumban dolgozik, gyönyörűsége szubtrópusi környezetben. Gyógyít, olvas, tanul, képezi magát. Később emigrációs élete új színhelyén, a Donyec-medence egyik bányavároskájában, Gorlovkában folytatja orvosi munkáját. A dolgozó embert sújtó foglalkozási ártalmakkal ismerkedik meg és hasznosítja a tüdőgyógyászatban szerzett tapasztalait. Lelkiismeretesen gyógyítja, gondozza betegeit. Gorlovkából Leningrádba helyezik, ahol az egyik klinikán teljesít szolgálatot. Csodálatos új környezet, történelmi emlékek veszik körül és pezsgő tudományos élet. Nem tudjuk, mennyi időt töltött egyes munkahelyein, mindenesetre a csodálatos városban úgy érezhette, pályája zenitjére érkezik. Örömet fokozta, hogy szülei, ha kevesebb vargabetűvel is, szintén eljutottak Leningrádba és együtt lehetett a család. Édesapja az egyetemen tanított nyelveket, felesége pedig a Keleti Akadémián folytatta tanulmányait.

Munkáját Leningrádban is a megszokott ütemben folytatta. Kielégíthette tudományos érdeklődését is, ami a gyógyításban is hasznára volt. Betegei szerették, becsülték tudásáért, de még inkább forró emberségeért. Ragaszkodtak hozzá. A harmincas évek utolsó harmadában a nemzetközi égbolton gyülekező felhők mindjobban éreztették hatásukat a Szovjetunióban is. Jakab dr. a nehezedő viszonyok között is lelkiismeretesen folytatta gyógyító munkáját. Személyében megvesztegethetetlenül tiszta és szerény volt. Amikor az élelmiszerellátásban nehézségek mutatkoztak, hiába kínálták neki is a politikai emigránsoknak kijáró „külön fejadagot”, elhárította. Évekkel ezelőtt, Budapesten élő özvegye elmondta egy öt meginterjúvoló újságírónak, milyen önérzetesen tagadott meg bármily előnyt. Nem akarok kivétel lenni — hangoztatta (2).

Fájdalom, de abban sem volt kivétel, hogy őt sem kerülte el a törvénysértések áldozatainak sorsa.

1938-ban halt meg, most lenne 90 éves.

Hidvégi Jenő

IRODALOM: 1. Munkásmozgalom-történeti Lexikon, Budapest, 1972. — 2. A kivételes ember. Magyar Ifjúság, 1968. dec. 29. — 3. A szocialista forradalomért... Budapest, 1975. Kossuth Kiadó, 280. old.

Tensiomin®

25, 50 és 100 mg-os tabletták

antihypertensivum

A Tensiomin tabletták hatóanyaga, a captopril az angiotenzin-konvertáz enzim specifikus gátlásával megakadályozza az angiotenzin I — angiotenzin II átalakulást, így a szervezet egyik legerősebb vazokonstriktor anyagának képződését. Fő farmakológiai hatása a perifériás rezisztencia csökkentése, amely mind az arteriolákon, mind a vénulákon érvényesül. Alkalmazása — mellékhatásai miatt — az egyéb kezelésre rezisztens hipertóniás, a nem operálható renovaszkuláris hipertóniás betegeknek, valamint egyéb kezelésre refrakter szívelégtelenségben szenvedőknek javallt. Hatásmechanizmusából adódóan renovaszkuláris hipertóniában a szokásosnál lényegesen kisebb adagokban hatékony, ezért diagnosztikus tesztként is felhasználható.

Hatóanyag

25 mg, 50 mg és 100 mg captopril, tablettaként.

Javallatok

Hipertónia: renovaszkuláris hipertónia inoperábilis eseteiben, illetve operábilis esetekben a műtétig egyéb vérnyomáscsökkentőkre rezisztens hipertóniákban monoterápiában vagy kombinációban (diuretikumok és/vagy béta-blokkolók).
Kardiális dekompenzáció: az egyéb kezelésre refrakter esetekben diuretikummal és/vagy digitálissal kombinálva.

Ellenjavallatok

Terhesség (terhességi hipertóniában adása egyéni elbírálást igényel) szoptatás (ha adása elkerülhetetlen akkor a szoptatást fel kell függeszteni), leuko- illetve thrombopenia.

Adagolás

Egyéni elbírálást igényel.
Szokásos adag felnőtteknek: Hipertónia: kezdő adag naponta 3-szor 25 mg. Ha a vérnyomáscsökkentés 2 hetes kezelése után nem kielégítő, az adag naponta 3-szor 50 mg-ig emelhető, további vérnyomás csökkenés elérésére — újabb 2 hét elteltével — tiazid diuretikum és/vagy béta-blokkoló adható. 300 mg napi adag felett a mellékhatások gyakorisága jelentősen megnő, ezért ennél magasabb napi adag nem javasolt.
Renovaszkuláris hipertónia: naponta 3-szor 12,5 mg.
Kardiális dekompenzáció: kezdő adag naponta 3-szor 25 mg, fenntartó adag naponta 3-szor 50 mg.

Beszűkült veseműködés esetén a maximális napi adag:
creatinin clearance

ml/min/m ²	ml/sec./m ²	ml/sec.	dózis/mg
80–41	1,33–0,68	2,31–1,18	300
40–21	0,66–0,35	1,15–0,61	150
20–11	0,33–0,18	0,57–0,31	75
10	<0,17	<0,29	37,5

SI

Gyermekgyógyászati alkalmazás: nagy óvatosságot igényel, csak igen indokolt esetben adható.
Javasolt napi adag: 1 mg/testsúly kg, 2 mg/testsúly kg-ig. emelhető.
A tablettát étkezés előtt 1 órával kell bevenni.
A gyógyszerre történő beállítást kizárólag belgyógyász szakorvos végezheti.
A beállítás idejére fekvőbeteg gyógyintézetet elhelyezés javasolt. A kombinációban alkalmazott egyéb szerek adagját egyénileg kell meghatározni.

Mellékhatások

Vese: proteinuria, amely együtt járhat membranózus glomerulopathiával. Nephrosis-szindróma.
Hematológia: myeloid hypoplasia következtében fellépő neutropenia vagy agranulocytosis, következményes infekciókkal. Autoimmun betegségben szenvedőkben előfordulása gyakoribb.
Dermatológia: bőrkiütés, ritkán Quincke-ödéma, arckipírulás.
Kardiovaszkuláris: átmeneti súlyosabb hipotenzió, főleg diuretikumokkal

kezelt szívelégtelenségben szenvedő betegeken. Igen ritkán tachycardia, mellkasi fájdalom, palpitatio (főleg folyadék-depletált betegeknél).
Ízérzésvár: (fémcs, sós íz érzése) általában a kezelés 2–3 hónapjában magától megszűnik.

Gasztrointesztinális: étvágytalanság, szájszárazság, aphtózus ulcerációk a szájnyálkahártyán, émelygés, hányás, peptikus fekély, cholestasis, hasi fájdalom, hasmenés, székrekedés.
Idegrendszeri: fejfájás, szédülés, alvászavar, paraesthesia.
Laboratóriumi eltérések: emelkedett máj-enzim értékek, karbamid nitrogén, kreatinin-szint, kálium-szint a szérumban, a vizeletben acetonnal vizsgálva álpozitív reakció.

Gyógyszerkölcsonhatások

Együttadása kerülendő: a szérumban K⁺-szintjét emelő (pl. kálium megtakarító) szerekkel (hyperkalaemia lehetősége).
Óvatosan adható: értágító hatású szerekkel (hipotónia lehetősége).
Túladagolás kezelése: a hipotónia fiziológiás sóoldat infúziójával általában megszüntethető. A captopril hemodialízissal a keringésből eltávolítható.

Figyelmeztetés

Súlyosabb vesekárosodás esetén a kezelést alacsony adagokkal kell kezdeni (naponta 3-szor 6,25 mg), emelését óvatosan kell végezni. A terápia megkezdése előtt, majd havonta a 24 órás kvantitatív proteinürítést meg kell határozni. Ha a proteinürítés meghaladja az 1 g/napi értéket, vagy fokozódik, a terápia folytatását alaposan meg kell fontolni. A fokozott proteinürítés a terápia első nyolc hónapjában várható, ezért a 9. hónaptól csak háromhavonta szükséges az ellenőrzés.

A só- és/vagy folyadékképtelenségben szenvedő betegekben adagolása nagy óvatosságot igényel, mert a fokozott renin-fel szabadulás következtében a captopril vérnyomáscsökkentő hatása nagyobb mértékű.

Szívelégtelenségben szenvedő betegek beállítása során az első adagokat követően gyakrabban lép fel hipotónia, ezért a gyógyszerre történő beállítás feltétlenül fekvőbeteg gyógyintézetben történjen. Az előzetesen diuretikummal kezelt betegek javasolt kezdő adagja naponta 3-szor 6,25 vagy 12,5 mg. A fehérvérsejtszámot a kezelés első három hónapjában havonta, majd háromhavonta kell ellenőrizni. Autoimmun betegségben szenvedők fehérvérsejtszámát az első 3 hónapban két hetente, majd két havonta kell ellenőrizni.

4×10⁹/l (4000/mm³) alatti fehérvérsejtszám esetén kvalitatív vérkép ellenőrzése is szükséges. Ha neutrofil granulociták száma 1×10⁹/l (1000/mm³) alá csökken, a kezelést be kell szüntetni.
Infekció első tüneteire azonnal vérkép-ellenőrzés szükséges. Műtétet előtt esetleg jelentkező hipotóniát volumenexpánzióval kell megszüntetni.

A beállítást végző orvos tájékoztassa a beteget, hogy:

- fokozott izzadási, folyadékvesztéssel járhat, súlyos hányás hasmenés esetén forduljon orvoshoz (ezeknek az állapotoknak a következménye súlyos hipotenzió lehet);
- infekció első tüneteire vagy ödéma felléptekor azonnal forduljon orvoshoz;
- a terápiát önkényesen ne szakítsa meg;
- a szívelégtelenségben szenvedő beteg óvakodjék fizikai megterhelés hirtelen fokozásától;
- a gyógyszer biztos felszívódása érdekében a tablettát 1 órával az étkezés vegye be.

Csomagolás

30 db tabl. (25 mg) 10,— Ft
20 db tabl. (50 mg) 15,— Ft
20 db tabl. (100 mg) 20,— Ft

Megjegyzés

✳ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg illetékes szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.



GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

Felhívás Szerzőinkhez!

Az Orvosi Hetilap szerkesztési és nyomdai munkáját, ezzel a dolgozatok megjelenését nagymértékben elősegíthetik és meggyorsíthatják, ha kéziratukat a Felhívás irányelvei szerint elkészítve juttatják el a szerkesztőséghez egy eredeti példányban.

1. A dolgozat fejléce: az intézet névadóinak nevét ne rövidítsék kegyelestértően (pl. SOTE stb.). A fejléc tartalmazza az intézetek rövidre fogott pontos megjelölését, klinikák, országos intézetek, elméleti intézetek igazgatójának, pl.: Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Neurológiai Klinika (igazgató: Csanda Endre dr.), kórházak esetén csak az osztályvezető főorvos nevének megjelölésével.

2. A dolgozat címe: törekedjünk rövid és informatív címre, a cím fedje a dolgozat tartalmát.

3. A szerző(k) megnevezése: teljes nevük és doktori címük (dr.) irandó ki, rang, tudományos cím mellőzendő. A szerzők száma — a dolgozat jellegétől függően — a lehetőség szerint ne legyen több 6-nál.

4. A dolgozat összefoglalása: íródjék harmadik személyben és legyen önálló, gondosan megszerkesztett, tömör, világos írásmű, amelyből az olvasó tájékozódhat a dolgozat tárgyáról, a vizsgálómódszerekről, a legfontosabb eredményekről és következtetésekről. Terjedelme — jellegétől függően — ne legyen több 15–20 sornál. Az összefoglalás szövege legyen folyamatos, bekezdések nélkül. Két példányban küldendő be. A szerkesztőség vállalja az angol nyelvű fordítás elkészítését, de nagy előny, ha az egyik példányt angolul küldik be, hiszen szakterületük kifejezéseit a szerzők a fordítónál is többnyire jobban ismerik. Az angol összefoglalás élén kérjük a dolgozat címének feltüntetését. Természetesen az angol nyelven beküldött fordítást is ellenőriztetjük.

5. Kérjük a kulcsszavak megadását: maximálisan 5 kulcsszó — és nem kifejezés — adható meg, általában a címből, csak magyar nyelven.

6. A köszönetnyilvánítás a dolgozat szövege és az irodalmi vonatkozások közé kerül petit jelzéssel.

7. A dolgozat végére irandó a vezető szerző neve, címe, az irányítószámmal.

8. A dolgozat írásának és megszerkesztésének módja: a dolgozatokat szabványos A/4 méretű lapog egyik oldalára, 2-es sorközzel, szabvány szerint gépéljük (30 sor, 60 leütés). Az apró betűs (petit) szedésre szánt szövegrészek is az említett sortávolsággal gépélendők: a petit szedést a margón jelöljük! Apró betűs szedésre jelöljük a módszert, esetismertetést, köszönetnyilvánítást, lábjegyzeteket, kevésbé fontosnak ítélt szövegrészeket. Dőlt betűs (kurzív) kiemelések (szerzők nevei, ábrákra és táblázatokra való hivatkozások stb.) a kéziratban egyszer húzandók alá. Egyéb kiemelések nem alkalmazandók. — A tárca támogatására való hivatkozás mellőzendő. — A kézirat általában nem lehet több (mellékletekkel

együtt) jellegétől függően 20 szabvány gépelt oldalnál, hacsak a szerkesztőséggel nem történt előzetes megállapodás. — Tanácsoljuk a dolgozatokban szokásos taglalás betartását, ami a gondolatmenet és a logikai felépítés segítője, de ne alkalmazzunk decimális megjelölést. A tagolás nem jelenti feltétlenül az egyes alfejezetek alcímekkel (pl. Bevezetés stb.) való megjelölését. Az *expozícióban* jelezzük a kérdésfeltevést, igen röviden a leglényegesebb szakirodalmi előzményeket és az addigi eredményeket. Az *anyag és módszer* alfejezet tartalmazza a vizsgálatokban szereplő betegek stb. kiválasztásának módjait és kritériumait. A módszerek közül a standard módszerekre elegendő utalni, az újabb vagy általánosan nem ismerteket pedig oly mértékig jellemezni, hogy azok reprodukálhatók legyenek. Szükségtelen a dokumentáció, pl. boncolási jkv. stb. számának megadása. Tudományos adatgyűjtésre használt kérdőívet, adatlapot általában nem közlünk. Az *eredmények* között csak a lényeges és az eset(ek) vonatkozásában érdemi adatokat kell megadni. Az eredményeket lehetőleg számszerűen jellemezzék, táblázatokban, esetleg szemléletes ábrákon. Az adatok a dolgozatban csak egyszer szerepelhetnek: vagy a szövegben, vagy táblázatban, vagy ábrán, azok mindennemű ismétlése kerülendő! Számadatokkal túlsúlyolt szövegek nehezen érthetőek, ezért helyesebb azok helyett szemléletes ábra megadása. Ahol szükséges, a számadatok statisztikailag is elemezendők, de tegyenek különbséget matematikai és biológiai szignifikancia között. A statisztikai értékeléshez a vizsgáltak, ill. vizsgálatok száma, a szélső értékek, az átlag \pm S. D. (szórás) vagy az átlag \pm SEM (átlag hibája) közlendő. Százalékos értékeket soha ne közöljünk abszolút számadatok nélkül, kis számokból pedig ne százalékoljunk (az „n” legyen minimálisan 50!). Ha az „n” 50-nél kisebb, akkor a számlálóban az előfordulás számát, a nevezőben pedig az össz abszolút számot adjuk meg. Az eredmények megjelölésénél a SI (Système International d'Unités) által előírt új mértékegységek mellett zárójelben feltétlenül adjuk meg a hagyományos értékeket is! A *megbeszélés* csak akkor indokolt, ha a dolgozatban van diszkusszióra érdemes anyag. A megbeszélés feladata, hogy megerősítse a szakirodalmi adatok hasonló eredményeit, vitassa az eltéréseket, azok értelmezését, jelentőségét, de csak korlátozottan foglalkozhat hipotézisekkel. A dolgozat kivételesen és röviden kiegészíthető újabb információkkal: *Megjegyzés a korrektúrájánál* jelzéssel.

A klinikai orvostan, ill. orvostudomány körébe tartozó közleményeket a szerkesztőség a közzétételt illetően előnyben részesíti.

9. Csak a leginformatívabb és legszükségesebb ábrákat és táblázatokat mellékeljük. A röntgenfelvételeket soha ne eredeti nagyságukban küldjük, hanem hasábszélességű papírkép formájában. Ha az ábra nehezen értelmezhető, helyes vonalas sémát mellékelni. *Színes ábrák, diafilmek nem alkalmasak közlésre.* A klisélevonat nem javítható! A táblázat- és ábramagyarázat külön lapon csatolandó a dolgozathoz. Táblázatok nem gépelhetők a dolgozat szövegébe. Az ábrák, táblázatok szövegükkel együtt legyenek érthetőek; külön-külön arab számokkal jelölendők. A táblázatokat is lássák el címmel. A szövegben könnyen elhelyezhető, kevés számadatból ne szerkesszenek táblázatokat.

10. *Irodalmi hivatkozások:* csak a valóban fel dolgozott és a feltétlenül szükséges cikkekre hivatkozunk. A hivatkozások száma — a cikk jellegétől függően — legfeljebb 50 legyen, de ezt a számot is csak indokolt esetben lehet kimeríteni és csak előzetes megbeszélés esetén lehet ettől eltérni. Nem feltétlenül szükséges a témakörhöz tartozó minden magyar cikk említése az irodalmi hivatkozások között, csak amelyeknek az adott esetben sajátos jelentősége van. A szövegben az irodalmi adatnak csupán a bibliográfiában megjelölt sorszáma hivatkozunk. Az irodalmi adatok tartalmazzák — lehetőleg alfabetikus sorrendben — a szerző(k) nevét, háromnál több szerző esetén a társszerzők helyett „és mtsai”, a dolgozat címét (a megjelenés nyelvén), a megjelenés helyét (a folyóirat nemzetközi rövidítése), a megjelenés évszámát a kötet számot, majd a kezdő oldalszámot. Ha a hivatkozás tárgya könyv: a szerző, ill. szerkesztő nevét, a könyv címét, kiadóját, a kiadás helyét, évszámát, oldalszámot. Az irodalomjegyzékben csak olyan hivatkozás szerepeljen, amelyre a szövegben konkrét utalás található; a forrásmunkákat külön bekezdéssel gépeljük.

11. A dolgozat *fogalmazása és írásmódja* legyen világos, egyértelmű, tömör, magyaros. Kerüljük a magyar orvosi szaknyelvet szennyező idegen — főleg angol — nyelvből feleslegesen átvett szavak, kifejezések használatát. Kivételt képeznek a már polgárjogot nyertek (pl.: feedback, catgut stb.). Esetleg az idegen szót zárójelben adhatjuk meg. A fogalmazás ne legyen terjedelmes. Önkényes rövidítések nem alkalmazhatók. A dolgozatban ismételt előforduló rövidítéseket *összegegyítve az első oldalon* — értelmezésükkel együtt — *lábjegyzetben kérjük felsorolni.* Nem alkalmazható rövidítés a címben és az összefoglalásban. Az *írásmód* tekintetében csak általános irányelvek adhatók: magyaros helyesírással csak a köznyelvben meghonosodott idegen (elsősorban latin—görög) szakkifejezések írhatók (pl. akut, krónikus, terápia, depresszió, asszociáció, termométer, drén, gáz stb.), de e szavak hagyományos (etimológiai) írásmódját sem kifogásoljuk, ha a szerző dolgozatán belül az írásmódot egységesen és következetesen alkalmazza. A köznyelvben nem használatos orvosi, szak-

mai kifejezések (anatómiai, betegségek megjelölésére szolgáló stb.) fonetikus írásmódjára sem az illetékes szervek, sem a szerkesztőség nem tér át és azt nem is tervezi. A továbbiakban tehát az erőszakoltan fonetikus írásmódon írt kizíratokat a szerzőknek javítás céljából vissza fogjuk juttatni. A hagyományos idegen szakkifejezések váltakozhatnak a szövegben az azonos értelmű magyar szakkifejezéssel — ha odaillő, megfelelő szakkifejezés van. Tudatában vagyunk annak, hogy a vázolt ortográfiai elv alapján egyes szavak írásmódját más-más szerző különbözőképpen írhatja meg, ezért a teljes egységesség nem érhető el. Ugyanakkor ez az elv évtizedek óta szerzett tapasztalatunk szerint optimális. Generális fonetikus írásmód már csak azért sem fogadható el, mert ez az anatómiai-nosológiai terminológiákban is a „generális fonetikus” elv érvényesítését követelné meg. — Az ortográfiai elvek minden rovatban, még a programokban is érvényesítendőek. Idegen nyelvű szöveg sem ábrakon, sem táblázatokon nem fogadható el. A mikroorganizmusok nevét a nemzetközi megállapodás szerint, a *gyógyszereket* kis kezdőbetűvel írják, kivéve a *gyári készítményeket*.

12. *Az el nem fogadott kéziratokat archívumunkban őrizzük meg és nem adjuk vissza.*

Egyéb tudnivalók:

— Az *Előzetes közlemény* a prioritás védelmét szolgálja, amíg az újként felismert tény csupán csekély anyagra támaszkodik;

— A *könyvismertetés* önálló kis írásmű, amely nem a recenzióra kerülő mű fejezeteinek taxatív felsorolása, hanem az egész könyv lényegének kritikai ismertetése. A könyvismertetésre vonatkozó álláspontunkat az Orvosi Hetilap 1979. évi 120. évf 1025. oldalán részletesen kifejtettük;

— A *folyóiratreferálók* vegyék figyelembe az Orvosi Hetilap profilját;

— *Horus* cikk esetén is kérünk irodalomjegyzéket;

— *Tudományos ülések, kongresszusok, egyéb rendezvények*, előadásainak címét csak magyar nyelven fogadjuk el közlésre. Az előadás nyelvét zárójelben kérjük jelezni;

— *Hazai rendezvényekről nem közlünk beszámolót.*

— Nem engedhető meg a kéziratoknak egyidejűleg más magyar nyelvű folyóirathoz közlésre való benyújtása. Külföldi közlés szándéka esetén is a hazai publikáció elsőbbségét tartjuk etikusnak. Elvárjuk, hogy az azonos tárgyú, azonos beteganyagot feldolgozó, de átfogalmazott cikkek lapunkhoz való benyújtását a szerkesztőséggel előzetesen megbeszéljék;

— A szerkesztőségi feldolgozás során a kéziratban végzett javítások, ill. a szerző szövegének utólagos megváltoztatására ugyancsak a szerkesztőséggel való megbeszélés nyomán kerülhet sor.



A gyakorlat kérdései

Antibiotikumok rendelése. J. Verhoel (Utrecht): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1985, 129, 581.

Gyakori az indokolatlan rendelésük, a túl nagy adagok túl hosszú ideig való adása, aminek következtében terjed a bakteriális resistencia, a szuperinfekciók, a bőr és nyálkahártyák ún. kolonizációs resistenciájának csökkenése. Az újabb, egyre szélesebb spektrumú antibiotikumok (ab-k) egyben drágábbak is. Mindezek miatt szükséges használatuk korlátozása. Részletesen tárgyalja a cikk a háziorvosi praxisban való racionális felhasználásukat.

A felső légutak fertőzését (pharyngitis, tonsillitis, laryngitis, otitis med. sinusitis) leggyakrabban vírusok okozzák. A tünetek rendszerint spontán megszűnnek, ab-kezelésre nincs szükség. A bakteriális fertőzés súlyosabb tünetekkel jár, láz is jelentkezik. Bár a spontán gyógyulás itt is gyakori, az ab-kezelés indokolt. A leggyakoribb kórokozó a streptococcus pyogenes, H. influenzae, Streptococcus pneumoniae. Súlyosabb tünetek, vagy feltételezett immundefektus esetén a kezelésbe vevés-kor ajánlatos tenyésztésre anyagot levenni és két napig a feltételezett kórokozónak megfelelő ab-t vakon adni. Két nap múlva a tenyésztési eredmény ismeretében és egyéb betegség kizárása után (pl. mononucleosis infectiosa) a tünetek megszűnésekor nincs szükség további ab-kezelésre. Kiterjedt vizsgálatok szerint az otitis mediák, tonsillitisok ab-kezelés nélkül ugyanolyan gyorsan gyógyulnak, mint az ab-mal kezelték. Semmiképpen nincs szükség sematikus 7–10 napos ab-kezelésre, az esetek többségében elegendő a kétnapos kezelés.

Az alsó légutak fertőzése komolyabb tünetekkel jár. A leggyakoribb kórokozók a mycoplasmák, a streptococcus pneumoniae, a H. influenzae. Az ajánlott ab-ok: penicillin, erythromycin, tetracyclin, ampicillin. A tenyésztés megérkezéig (2 nap) itt is vakon írjuk fel a feltételezett kórokozónak megfelelő ab-ot, mely a tenyésztési eredménynek és az újabb vizsgálatnak megfelelően tovább adható, megváltoztatható, vagy a legtöbb esetben továbbadása megszüntethető. Az elv legyen: inkább valamivel tovább adni a megfelelő ab-ot, mint rövidebb ideig.

Annak idején az első penicillin-kezeltek napi 15 000–20 000 E-t kaptak 3 napon át, az eredmények ugyanolyanok voltak, mint

manapság 14–21 napon át adott napi 2–8 millió E. mellett. Immunodeficienciánál, splenectomizált, prednisonnal, cytostaticummal kezeltéknél ajánlatos az agresszív ab-kezelés.

Bőrfertőzéseknel csak az arc fertőzésénél, vagy általános tünetek jelentkezésekor van szükség ab-kezelésre. Recidiváló streptococcus vagy staphylococcus fertőzésnél a klinikai vizsgálat dönti el az esetleges immunzavar jelenlétét és az ab-kezelés szükségességét.

Húgyúti fertőzéseknel a leggyakoribb, banális cystitisnél majdnem mindig az E. coli a kórokozó. Általában kétnapos nitrofurantoin, vagy sulfakészítmény adásával elérhető a gyógyulás. Ha anatómiai eltérés nincsen és a fertőzés évente 3–4-szer recidivál, indokolt a profilaktikus kezelés napi 1 tabl. co-trimoxazollal, vagy 50 mg nitrofurantoinnal. A betegnek ki is adhatjuk a gyógyszert azzal az utasítással, hogy recidiva esetén 3 napon át szedje azt. Prostatitis és pyelonephritis beteg 1–4 héten át szedje a gyógyszert.

A klinikán általában ugyanezek az előírások az irányadók, de itt több a súlyosabb, immunkárosodott, az idős, újszülött, operált, diabetikus, prednisonnal, vagy cytostaticummal kezelt beteg. Használja a háziorvosi praxisához, a tenyésztés levétele után két napig vakon, majd a közben megérkezett tenyésztési eredménynek, egyéb vizsgálatoknak (labor, rtg) megfelelően leáll a tünetek megszüntésekor az ab-kezelés, vagy esetleg ab. váltás következik be. A rövidített ab-kezelés aktuális is: a legtöbb beteg csak panaszai megszűntéig szedi a rendelt gyógyszert.

Ribiczey Sándor dr.

A decubitus megelőzése. H. Bakker (Utrecht): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1985, 129, 1280.

A holland kórházi szövetség központi szervezete 1985. februárban javaslatokban egyezett meg a decubitus megelőzésére. Nemzetközi adatok szerint 100 000 lakosnál évente 45–85 decubitus fordult elő, ez holland viszonylatban 6300–11 900 esetet jelentene. Eddigi hiányos felmérés szerint az előfordulás Hollandiában 100%-ra tehető, és ez évente 200–400 millió gulden többletkiadást jelent. Bár a megelőzés munkaigényes, és a szükséges eszközök is költségesek, a megelőzés mindenképpen olcsóbb, mint a gyógyítás.

A konferencia résztvevői, orvosok, ápolók, gondozók és kórházi

szakdolgozók megállapodtak a szükséges tennivalóknak, melyek három csoportba sorolhatók:

1. Általános rendszabályok. Bőr-ápolás, a maceráció megelőzése, melynek előfeltétele a száraz-sima aljzat. Az ágyban a félig ülő helyzet elkerülése (tolóerők kiiktatása), a bőr-ápolás (félig-) meztelenül, a fekvőhelyzet gyakori változtatása, veszélyeztetett betegnél legalább három óránként, nem feledkezve meg az esetleges hasi fekvésről sem. Naponta a bőr inspekciója és palpációja. A beteg kiültetése székre. Lényeges a beteg és az otthonukban ápolottnál a család aktív bevonása a megelőzési teendőkbe.

2. Speciális tennivalók. Egyes esetekben szükségessé válhat a bárányprem-aljzat alkalmazása. Ez nedvszívó és rugalmas, elősegíti a párolgást és szellőzést, a testfelületet érő nyomást is eloszlatja, de incontinenciánál nem alkalmazható. Jó szolgálatot tesznek a fekvést-ülést elősegítő támasztékok (hab-, szemcsés-, lég-, víz-, gél-matracok és párnák). A habgumi hátránya, hogy összenyomódva ellennyomást fejt ki, főleg a széleken, s így szövetdeformálódást és keringési zavart okoz. A takaró nyomását boltozatos emelőszerkezettel lehet csökkenteni. A sarkok-könyökök nyomáscsökkentő anyaggal való fedése ragasztókötéssel rögzíthető, hogy a veszélyeztetett terület ellenőrizhető legyen. Gyógyszeres kezeléssel nem lehet megelőzni a decubitust; indifferens helyi gyógyszeres kezelés talán egyedül előnye, hogy alkalmasságakor a beteget meg kell forgatni, s ezalatt felszabadulnak a szöveteinek a nyomás alól. A paramedicinális kezelés feladata a beteg mobilizációja és reaktivációja, és nem a helyettesítés az ápolási munkában.

3. A harmadik csoport a kerülendő ténykedéseket tartalmazza. Kerülendő a sarkok-könyökök zsíros vattával való burkolása, ennek csak hosszantartó műtét idejére van értelme. Veszélyes a jegelés és a meleg levegővel való főnölés, bőrsérülést és égési sérülést okozhatnak, s emellett az utóbbi a bakteriumok szétszóródását is. A gyűrűs légpárna ventilje elmozduláskor sérülést okozhat, a párna hegesztési csíkjá nyomást gyakorolhat.

A megelőzés már a beteg felvételekor kezdetét veszi azzal, hogy a műtétre felvetteknél, vagy a rossz állapotban lévőknél megállapítást nyer a kockázat mérve és az ennek megfelelő tennivalók. A kockázat mértékét a kórlaphoz mellékelt sémán pontszámokban jelzik, a felsorolt kockázati tényezők egyenként 0-tól 3-ig terjedő pontszámot kapnak a súlyosság foka szerint. A rizikótényezők a következők: mentális állapot, neurológia, mozgékony-ság, tápláltság, táplálási módja, incontinencia, életkor, hőmérséklet, gyógyszerelés,

diabetes. A táblázathoz mellékelte decubitus formulán a nyert pontszámok szerinti tennivalók felsorolása és a teljesítés megtörténte kerül feljegyzésre. Mindez lehetővé teszi az incidencia felmérését és az ellátás kontrollját.

(Ref.: A megelőzést szolgáló gyakorlati tanácsok a munkában érdekelték aktív részvételét biztositják. Az elsődleges megelőzést szolgáló adminisztráció egyszerű és tetszetős.) Ribiczey Sándor dr.

Orr-fül-gégbetegségek

Extracapsularis cochlea implantatio, 46 eset tapasztalatai. P. Bánfai, S. Kubik (Dept. of Otolaryngol. and Spec. Dept. for the Deaf, St. Marien Hosp. Düren, BRD): Acta Otolaryngol. (Stockh.): 1984, Suppl. BRD. 411, 9.

A kétoldali teljesen süket fül hallás rehabilitációjára a hallóideget a csigába vezetett elektródokkal ingerlik.

A szerzők olyan műtési módszert dolgoztak ki, amelyben az elektródokat a csontos csiga falán keresztül helyezik be az endosteum alá, anélkül, hogy a perilymphatikus tér megnyíljon.

Megelőzően anatómiai vizsgálatokat folytattak, mérték a promontorium területén a csont vastagságát. Ez határozza meg ugyanis az elektródok számára készített lyukak mélységét.

A műtési technika a következő: elől nyelzett retroauricularis lebeny készítése után az átalakító egységet a mastoid planumán rögzítik. A dobüregt feltárják, a malleust és incust eltávolítják. A promontoriumot fedő mucosát mobilizálják, és 8 aktív elektródát ültetnek be. Négyet a basalis kanyarulatba, kettőt a 2. kanyarulatba és kettőt a helicotrema alá.

Az új elektródok ú. n. „sündisznó” (hedghog) elektródok, amelyek kontakt lemezen fixáltak. Ez fekszik föl a promontoriumra, rögzítése pedig előre felé egy csőszzerű nyúlvánnyal a tubába történik, ill. 3 dróttal az atticusba, a sinus tympanicumba és hypotympanonba. Előnye, hogy a szövetekben nem okoz káros reakciót.

Szlávik Marietta dr.

Extracapsularis cochlea implantatio. A betegek kiválasztása. P. Bánfai és mtsai (Dept. of Otolaryngol. and Spec. Dept. for the Deaf, St. Marien Hosp. Düren, BRD): Acta Otolaryngol. (Stockh.) 1984, Suppl. 411, 147.

A cochlea implantatio (C. I.) indikációjához a részletes fül-orr-gégészeti kivizsgáláson kívül speciális vizsgálatokra is szükség van.

Rutinvizsgálatok: a fültükrözés, tisztahang audiometria, impedan-

ciamérés, BERA, vestibularis vizsgálatok (ENG is), rtg-vizsgálatok beleértve a fültomographiát is.

Speciális vizsgálatok. 1. A komplett kétoldali süketesség diagnózisának megerősítése. 2. Kielégítő hallóideg-működés mérése. 3. A szociális körülmények tisztázása (családi körülmények, motiváció, intelligencia foka).

1. Esetenként nehézségekbe ütközik a süketesség megállapítása. Egyes betegek a 125, 250 és 500 Hz-en a hangokat hallják, ez azonban csak vibráció-érzés (feeling curve). Mégsem ajánlják ilyenkor a műtétet, mivel hallókészülékkel és megfelelő hallástréninggel ugyanolyan eredmény érhető el.

2. A C. I. behelyezése előtt legfontosabb a hallóideg-működés vizsgálata. Ezt ún. neuroaudiometriával tisztázzák. A promontoriumra transtympanalisán tüelektródát vezetnek, és 30, 60, 90 és 120 Hz-es sinusos hanggal ingerlik a hallóideget, 0,3, 0,6, 0,9 és 1,2 V feszültséggel. Ebből határozzák meg a hallásküszöböt. E kvantitatív meghatározás mellett van egy kvalitatív is, a beteg leírja a hallásérzetet, amelyet egy-egy hang okozott. A küszöb mellett fontos a küszöb feletti érzetek kutatása és a kényelmetlenségi küszöb meghatározása a stimulátor beállítása miatt.

3. A klinikai vizsgálatok után részletes megbeszélés következik a beteggel a család tagjainak jelenlétében, hangsúlyozzák, hogy a C. I. segítségével a hallásérzet más lesz, mint a normál hallás. Az egyes hangokat más magasságúnak, ritmusúnak fogja érezni, későbbi hallástréninggel kell megtanulnia azonosítani a hangokat.

1983 augusztusától a szerzők 46 betegnél végeztek cochlea implantációt. 29 congenitalis süket volt, 17 a beszéd megtanulása után süketült meg. Ugyanakkor 284 beteg kereste fel őket azzal a kéréssel, hogy vajon alkalmasak-e C. I.-re. Jelenleg a korhatár 10–60 év. A fenti feltételeknek 101 beteg felelt meg. Ezek közül választották ki a műtetre kerülőket.

Szlávik Marietta dr.

Extracapsularis cochlea implantatio. Klinikai eredmények. A rehabilitáció. P. Bánfai, A. Karczag (Dept. of Otolaryngol. and Spec. Dept. for the Deaf, St. Marien Hosp. Düren, BRD): Acta Otolaryngol. (Stockh.) 1984, Suppl. 411, 133.

A szerzők öt éves munkájukat értékelve megállapítják, hogy a rehabilitációs program legalább olyan fontos, mint a műtési megoldás, vagy a hallásprotézis megbízhatósága.

Ezért klinikájukon létrehoztak egy rehabilitációs központot. A műtét után 4–6 héten keresztül

egésznapos hallásnevelés folyik, részben egyénileg, részben csoportosan. A hallásnevelők és a technikusok szorosan együttműködnek.

Hat hét után hagyják el a betegek a kórházat. Ekkor a legtöbben képesek felfogni háttérzajokat, felismernek emberi hangokat, megkülönböztetnek hangmagasságokat, felismerik egyes szavak szótagszámát, és nagyjából megértenek mondatokat, ha egyidejűleg kezükben van az írott szöveg. Az utolsó gyakorlati foglalkozásoknál jelen vannak a hozzátartozók is, megismerik a hallásnevelés technikáját, és otthon folytatják a programot.

Az állandó ellenőrzésre azonban továbbra is szükség van. Az első évben 2 havonta, a 2. évben négy havonta a betegek néhány napos foglalkozásra térnek vissza, ekkor észlelhető a javulás, a hibák kijavíthatók. A szervezet fontos része a szervizhálózat, amely a készülékek technikai ellenőrzését végzi.

Habár eredményeik nagyon különbözőek, alapján minden cochlea implantált betegnél el lehet érni bizonyos acusticus kapcsolatot a környezettel. Kérdőíves vizsgálatban a betegek egyhangúlag előnyösnek ítélték meg a cochlea implantációt, biztonságosabban mozognak az acustikus kontroll mellett. Hátrányként a kozmetikai szempontokat említették (drót, fül-dugó).

A szerzők a cikkekben teszteket közölnek a psychoacustikus adatok objektív mérésére, illetve a módszer összehasonlíthatóságára vonatkozóan. Statisztikailag elemzik a beszéd megtanulása előtt, illetve után megsüketült betegek összehasonlító vizsgálatát.

Szlávik Marietta dr.

A Menière-betegség diagnózisa. H. Chüden (HNO-Klinik, Luzern): Dtsch. med. Wschr. 1984, 109, 1566.

A Menière-betegség a fül-orr-gégész számára az egyik legtöbb nehézséget okozó betegség, diagnózisa ritkán egyértelmű. A Menière által leírt klasszikus triászhoz (rohamokban jelentkező szédülés, fülzúgás, fluktuáló halláscsökkenés) gyakran társul émelygés, hányás, verejtékezés, bradycardia. A rohamot aura előzheti meg, amit a betegek a fejben jelentkező nyomás-, teltségérzéként írnak le. A diagnózist megnehezíti, hogy az első roham alkalmával — mely egyben az utolsó is lehet — olyan hirtelen jelentkezik a szédülés, hogy a betegek a fülzúgást, nagyothallást nem is észlelik. Ezért gyakran cerebrális inzultus, keringési zavar gyanúja merül fel. A roham olyan gyorsan meg is szűnhet, hogy a beteg nem fordul orvoshoz.

Tünetek: A nystagmus leg több-

szőr horizonto-rotatorikus, a beteg oldal felé irányul. Rövid idővel a roham után megszűnhet, hosszú ideig látens maradhat, csak provokációval váltható ki. Leggyakoribb a forgó szédülés, ami néhány perctől óráig tarthat. A rohamok közti intervallum változó, eközben a vestibularis tünetek teljesen hiányozhatnak. A betegség tisztán vestibularis formában, cochlearis tünetek nélkül a mai felfogás szerint nem létezik. Az ellenvélemények azzal magyarázhatók, hogy a betegség kezdetén a halláscsökkenés és a fülzúgás átmenetileg lehetnek. Elektro-nystagmographiás vizsgálatok szerint az érintett oldalon az esetek $\frac{1}{3}$ -ban csökkent, $\frac{1}{3}$ -ban kiesett, $\frac{1}{3}$ -ban normális a termikus ingerekettség.

Tinnitus az esetek 90%-ában jelentkezik. Legtöbbször magas hangú, ritkábban mély, brummogó, búgó. Nem pulzusszinkron. Roham idején a tinnitus gyakran magasabb frekvenciájúvá válik. A fülzúgás a betegnek gyakran terheesebb, mint a halláscsökkenés.

Az émelygés és a hányás a szédülést kísérő vegetatív tünetek, melyekhez gyakran társul verejtékezés és bradycardia.

A hirtelen kialakuló halláscsökkenés a labyrinth-hydrops okozta károsodások következménye. A halláscsökkenés rövid időn belül visszafejlődhet. Az audiogram kivájt, a hallásvésztes a mély és a középfrekvenciákra terjed. További rohamok után a görbe lapossá válik, az egész frekvencia-tartományra kiterjed (pancochlearis károsodás). A halláscsökkenéshez ritkán társul vezetékes komponens. Maradandó károsodás általában a rohamok ismétlődésével szokott kialakulni. A betegek-nél a külső szörsejtek károsodnak, a recruitment pozitív. (SISI-, Lüscher-teszt, Langenbeck-féle zajaudiometria). A továbbiakban binauralis diplacusis alakul ki. A Békéssy-audiogrammon a szaggatott és folyamatos hang görbéje egymástól elválk. A beszéd-audiogram erős beszédérzetőség-csökkenést mutat. Az endolympha-hydrops elektrocochleografiával is igazolható.

A betegség kezdeti stádiumában segítheti a diagnózist a glicerin-teszt. Éhgyomorral, p. o. adva (1.5 g/tskg), a bevétel után 2–3 órával javul a hallás, csökken a fülzúgás. A hallásjavulás a 250–4000 Hz közötti frekvenciákon elérheti a 15 dB-t is. Az esetek 30–40%-ában kiváltható a Hennebert-féle jel is.

Mivel a legkritikább esetben észlelhető egészében a klasszikus triász a betegség diagnózisa kizárásos alapon történik.

A betegség gyanúja esetén elvégzendő vizsgálatokat és a differenciáldiagnosztikai szempontokat a szerző táblázatban foglalja össze.

Tükör Gyula dr.

A Menière-betegség kezelése. H. Chüden, W. Arnold (HNO—Klinik, Luzern): Dtsch. med. Wschr. 1984, 109, 1569.

A betegség aetiológiája ismeretlen, ezért oki kezelése nem lehetséges. Erdekese a betegség spontán lefolyására vonatkozó megfigyelések. Michel 5 éves megfigyelés során azt találta, hogy a szédülés az esetek 93%-ában javul, 7%-ában nem változik, a hallás 15%-ban javul, 62%-ban nem változik, 23%-ban pedig romlik. Ezek a megfigyelések érthetővé teszik azokat a törekvéseket, melyek a konzervatív kezelési módszereket részesítik előnyben. Rohamot kiváltó tényezőként jöhetnek szóba: anyagserebetegségek, allergia, góc, a vér viszkozitásának változása, alkohol, nikotin, koffein, stressz, pszichés tényezők.

Konzervatív terápia: A kezelésben fontos az életmód alakítása. Ennek szempontjai: 1. fizikai megterhelés kerülése, 2. pszichés terhelések csökkentése (stressz), 3. második betegségek (pajzsmirigy, diabetes mellitus, szívbetegek, hypertonia, góc) szanálása, 4. só és folyadékszegény diéta, 5. Alkohol-, koffein-, nikotin-absztinencia. Roham esetén a teendők: szigorú ágynyugalom (kórházi felvétellel), plazma-expanderek adása, szedatívumok és trankvillánsok alkalmazása, antiemetikum adása, egyes esetekben kezelés antikongulzívumokkal (carbamazepin, primidon, valproinsav), antiallergikum (esetleg cortison is). A konzervatív kezelés polypragmaziás. Célja az endolympha-hydrops csökkentése, a lokális keringés javítása. A konzervatív kezelésben használatos szerek és metódusok: mikrocirkulációt javító szerek, diuretikumok, betahistin, procain, vitamin A, B, E, cortison, droperidol-fentanyl (akut rohamban), CO₂-lélegeztetés, 70%-os Natr.-bicarbonat iv., nyaki gerinc-massage, neurológiai kezelés, akupunktúra, tinnitusmasker. A konzervatív kezelés az esetek 50–80%-ában eredményes. (A szerző ajánlása: Rheomacrodex, tebonin, prednisonon).

Műtéti terápia: A módszerek közül néhány ma már csak történelmi érdekesség, veszélyeik, vagy eredménytelenségük miatt már nem használatosak. A napjainkban használatos módszerek: 1. 2–4%-os pantocain, lidocain transtympanalis instillációja, 2. transtympanalis gentamycin kezelés, 3. ozmotikus kezelés a kerekablak környékére helyezett sókristályokkal, 4. saccotomia, 5. cochleo-sacculotomia. Destrúktív műtéti módszerek: 6. labyrinthectomia, 7. a n. vestibularis szelektív transtemporalis neurectomiája, 8. translabyrinth neurectomia. Ezek a műtétek 60–90%-ban eredményesek. A konzervatív kezelés a kompenzálatlan szédülés veszélye miatt előnyben részesítendő a destrúktív műtéti módszerekkel

szemben. Első roham esetén, ha a hallás jó, a konzervatív módszerek ajánlottak. Fluktuáló hallás mellett kerül szóba a saccotomia, erős, ismétlődő szédülések rohamok esetén transtympanalis gentamycin javasolnak. Csak más módon nem befolyásolható, súlyos panaszok, erős nagyothallás esetén választandó a labyrinthectomia, ill. a neurectomia. A tinnitus ilyen esetekben is mintegy 30–50%-ban változatlan marad. Fennáll ugyanakkor a lehetősége a másik fül megbetegedésének is (kb. 18%-ban).

A mai gyógyszeres kezelési lehetőségek mellett igen ritkán van valóban szükség destrúktív műtéti megoldásra. A gentamycin-instillatio a vertigót 95%-ban szünteti. Hasonló jó hatású a tartós betahistin-kezelés, a szédülés 92%-ban szűnik és mintegy 60%-ban a hallás is javul. Legnehezebb a fülzúgás befolyásolása. Eredmény várható a gentamycin-instillatiónál és a cochleo-sacculotomiatól. Mindig szem előtt tartandó a spontán javulás (vertigo: 93.5%, hallás: 15%) lehetősége is.

Tükör Gyula dr.

Tinnitus-therapia lidocainnal és tociniddal. T. Lenarz, J. Güllow (Univ. HNO—Klinik Heidelberg): Laryng. Rhinol. Otol. 1985, 64, 604.

A lokálanasztetikum típusú antiaritmikumoknak objektívizálható hatásuk van a hallódrege és a centrális hallópályára. A lidocain fülzúgást csökkentő hatására a klinikai alkalmazás során figyeltek fel. Hátránya, hogy a hatás csak az infúzió tartamára és a közvetlenül azt követő időre terjed ki, ezért tartós kezelésre nem alkalmas. Hasonló elektrofiziológiai hatású orális készítmények a Mexiletin és a tocinid. A szerzők klinikailag kontrollált, randomizált, kettős vak kísérletben vizsgálták a lidocain, tocinid és placebo hatását tinnitusbán. 40 különböző aetiológiájú, perceptiós típusú nagyothallót vizsgáltak, akiknek tinnitusuk volt. Betegeiket igen szigorú kritériumok alapján válogatták ki, valamennyiüket részletes klinikai kivizsgálásnak vetették alá. A kezelés előtt, alatt és után regisztrálták a külsőbbgörbét, a tinnitus intenzitását (fehér zajjal és keskeny sávú zajjal, Feldman-féle maszkolással), az agytörzsi potenciálokat. A kezelés alatt EKG-vizsgálat, pulsus- és vérnyomásmérés történt. A hatásmaximum időpontjában vért vettek a plasmazint meghatározására. A kísérlet második fázisában a tocinidat orálisan adták. A kezelést azokban az esetekben tartották hatásosnak, ha a fülzúgás intenzitása legalább 50%-kal csökkent.

Vizsgálataik alapján a lidocain

és a tocinid hatásának karakteristikája eltérő, ezt diagrammokon mutatják be. Tocainid esetében a hatás hosszabb latencia után jelentkezik, de tovább is tart. Intravénás alkalmazás esetén a lidocain és a tocinid mellékhatásai hasonlóak (szédülés, elkenet beszéd, paraesthesiák, néha ventricularis extrasystolék), de ezek lidocain esetében a gyors elimináció miatt jobban befolyásolhatók. Orális tocinid adás esetén a fentiekhez még gastrointestinalis panaszok társulhatnak, melyek miatt a dózis csak fokozatosan, egyéni megítélés alapján emelhető. A mellékhatások miatt az orális tocinid kezelést 6 betegünkél — a kedvező terápiás hatás ellenére — abba kellett hagyni. A dózis-hatás összefüggés-elemzése alapján 5 típust különítenek el, közülük az 1. és 2. típus a leggyakoribb, melyekben az összefüggés lineáris.

Lidocain iv. adására a betegek 70%-a reagált jól, míg ez tocinid esetében csak 55%-ot ért el. Orális tocinid kezelés esetén megnyugtató, mellékhatásmentes terápiás eredmény csak 35%-ban volt elérhető. 2 betegünk placebo adására is jó eredményről számolt be. Vizsgálatok szerint a tocinidre jól és rosszul reagáló csoport szignifikáns különbséget mutatott a lidocain-teszt elvégzésekor. A szerzők részletesen elemzik a fülzúgás kezelésének értékelésekor felmerülő nehézségeket, melyek a beteganyag szigorú kritériumok szerinti kiválasztásával és szoros klinikai kontrollal ellensúlyozhatók.

Eredményeik alapján megállapítják, hogy a lidocain típusú antiarritmikumok jó hatásúak a fülzúgás kezelésében. Hatásuk dózisfüggő, reverzibilis, reprodukálható, függ a szer szérumszintjétől. Míg a lidocainnak nagy a terápiás szélessége és a kardiális mellékhatások a gyakorlatban elkerülhetők, az orális tocinid mellékhatásai számosak, befolyásolások nehezebb.

A mellékhatások miatt gyakran kell megszakítani a kezelést, vagy csökkenteni a hatásos dózist. Azoknál viszont, akiknél nem lépnek fel mellékhatások, a tocinid igen hatásos szernek bizonyul, előnye, hogy tartósan, per os alkalmazható. Az ilyen betegek kiválasztása a lidocain-teszt segítségével lehetséges. Negatív eredményű lidocain-teszt esetén a p. o. tocinid kezelés nem ajánlott.

Tükör Gyula dr.

A pseudomonas-fertőzés jelensége és problémái a fül-orr-gégégyógyásban. Luckhaupt, H. Rose, K. G. (Fül-orr-gégéklinika, Köln): HNO, 1985, 33, 551.

A fül-orr-gégégyógyászat bizonyos területein gyakran találkozunk kórokozóként pseudomonas aeruginosával. A kórokozóval a fül-orr-gégészeti

mindegyikénél találkozhatunk, nagyobb számban azonban otitis externában, gennyes, idült középfülgyulladásban, váladékozó radikális fülműtétüregben fordul elő, és terápiás problémát itt, esetleg tympanoplasticák után okoz. A pseudomonas fertőzés problematikája egyrészt abban van, hogy a kórokozó a legtöbb antibiotikummal szemben rezisztens, másrészt a fül-orr-gégészetben orálisan alkalmazható antibiotikum alig áll rendelkezésre.

Ha a gyulladás olyan helyen van, hogy helyi kezeléssel is hozzáférhető, pl. hallójáratban vagy radikális üregben, lehetőleg kerülni kell a lokális antibiotikum alkalmazását, egyrészt az ototoxicitás, másrészt a nemkívánatos szenzibilizálódás miatt. A kezelést ilyenkor hagyományos antiszeptikus és dezinficiáló szerekkel kezdjük. Ilyen pl. a Castellani oldat (fuchsin). Ez igen gyakran hatásos, és kiszáradás után lakkszerű védőréteget képez a hallójárat hámfáján vagy a radikális üregben. Alkalmazhatunk polivinylpyrrolidon-jód komplexumot is helyileg.

Ha ezek a szerek nem hatásosak, az cillolin (Securopen) oldatba áztatott csiklak végezhetjük a helyi kezelést, amely nem ototoxikus. Idült középfülgyulladás vagy tympanoplasticai fülműtét pseudomonas fertőzése esetén parenterális antibiotikus kezelést kell alkalmazni.

A rendelkezésre álló szereket csoportosítva a cikk táblázatban közli. Ezek közül a fülészetben különösen fontos a penicillin-származék azocillin és piperacillin. Mindkettő jó hatású a pseudomonas ellen, és egyik sem ototoxikus. Természetesen pseudomonas-fertőzés esetén is el kell végezni a részletes bakteriológiai és rezisztencia-vizsgálatokat.

Tolnay Sándor dr.

Foglalkozási betegség-e az orr- és orrmelléküregek adenocarcinoma mucinosus? Rüttner, J. R., M. Makek (Inst. f. Pathologie der Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1985, 115, 1838.

Az orr- és melléküregek carcinomája nem gyakori; az incidencia férfiaknál, illetve a nőknél 0,8, illetve 0,5/100 000. A hatvanas és a hetvenes években Angliában és más országokban számos közlemény hívta fel a figyelmet az orr- és a paranasalis sinusok adenocarcinomáinak fagegmunkáló foglalkozásuknál és a bőrparban dolgozóknál való halmozottabb előfordulására, valamint ezen rákformák többségében a vastagbélrák elnyakosodó adenocarcinomáival való hasonlóságára (colon típusú carcinoma mucinosum). Svájcban eddig ilyen eseteket nem észleltek.

A szerzők az 1953—1984 év közötti időszakban észlelt 31 ilyen típusú orr- és paranasalis adenocarcino-

mát újból felülvizsgáltak. Ezek közül a foglalkozásuk folytán 13 volt fűrés- és fapor szennyeződésnek kitéve, 4 pedig cipész volt. Vizsgálataik alapján arra következtetnek, hogy az ilyen típusú ráknak a foglalkozási szennyeződésekkel (fapor, bőr) való összefüggése feltehető. A carcinogen természetét még ismeretlen. További megbízható epidemiológiai vizsgálatok végzése kívánatos, hogy a fa- és bormunkások mucinosis jellegű bőrrákjának összefüggési kockázatait tisztázzák.

iff. Pastinszky István dr.

Cochlearis implantátumok. Donek, E. (Guy's Hospital, London SE1 9RT.): Brit. Med. J. 1985, 290, 415.

A hallásjavítás lehetőségei napjainkban a mikrosebészeti módszerek kifejlődéséig, hallókészülékek alkalmazásáig terjednek. Ezen módszerek a sensoneuralis süketeken nem segítenek, mert ők az akusztikai ingert sem észlelik, legyen az bármennyire is erős. A sensoneuralis süketesség napjainkban gyakoribbá válik, mert a fejsérülések, az ototoxikus gyógyszerekkel kezelt súlyos betegségek túlélési aránya növekszik.

1957 óta próbálkoznak a hallóideg elektromos ingerlésével hallásélményt kelteni, de a módszer műtét-technikai nehézsége miatt a figyelem hamarosan a cochleába ültetett elektródák felé fordult. A cochlearis implantátumok első csoportja a csigába ültetett elektródából és a fül mögött elhelyezett készülékből áll, ami a hangot elektromos impulzusokká alakítja át.

A vizsgálatok bebizonyították, hogy az impulzusok számának változtatása a hangmagasság változásának érzetét kelti. A készülék hátránya, hogy ez csak szűk határon belül és csak az alacsony frekvenciákon igaz.

A több elektróda beültetése lehetővé tette az idegvégződések különböző frekvenciáinak egymáshoz való impulzusokkal történő ingerlését. Ettől várták a perceptio kifejlődését, a beszéd felismerését. A kellő eredmény elmaradt, mert a komplex elektronikát nem lehetett megfelelően beültetni. A szövetnedvek károsító hatása is csökkentette az elektródák élettartamát.

Angol kutatók dolgoztak ki az extracochlearisan elhelyezett elektródák használatának módszerét, ami hasonló hallásélményt nyújt, mint az intracochlearis elektródoké. Ez kiküszöböli az intracochlearis elektródok potenciális veszélyeit, ami különösen gyermekkorban fontos.

Ha a dobhártyát eltávolítják, vagy azt a dobüreg medialis falára rögzítik, akkor az elektróda-rendszer cserélhetővé válik, mint a hagyományos hallókészülék illesztése.

A rendszerhez mikrokomputert csatlakoztatva megoldhatónak látszik a beszédhangok elemzése és elektromos impulzusokká alakítása.

Napjainkban több száz beteg visel cochleáris implantátumot a világban, akiknek a hallása ugyan messze van a normál beszédhallástól, de az egyetlen remény a teljesen siketek számára.

Pap Péter dr.

Rhinopathia vasomotorica kezelésére alkalmazott alsó orrkagyló lézer karbonizáció 8 éves tapasztalata. Lenz, H. (St. Franziskus-Hospital, Fül-orr-gége- és plasztikai Osztály, Köln): HNO, 1985, 33, 422.

A rhinitis vasomotorica kezelésére eddig alkalmazott gyógyszerek, sebészeti, kryo-sebészeti módszerek mellett az utóbbi időben az alsó orrkagyló lézerrel való csíkszerű karbonizációját is többen alkalmazzák. A szerző ez irányú tapasztalatairól számol be. 8 év alatt 2000 esetben alkalmazták a módszert. Utánvizsgálatra 700 beteget hívtak be, ezekből 411 jelent meg. Az Argon lézert flexibilis sugárvezető rendszerrel vezetik az endonasalis 90 fokos lézerszondába, amit forgatható kvarc védőcső fed. A technikai részleteket előző közleményükben már részletesen ismertették. Az alsó orrkagyló szabad szélén 3–5 mm hosszú, 2 mm széles, 1–3 mm mély csíkszerű karbonizációt végeznek, az os tubinátumot kímélve.

Ezzel az eljárással az utánvizsgált 411 beteg 80%-ában lényeges javulást, vagy szabad orrlégzést értek el. Más orrsebészeti módszerrel (pl. septum resectio) kombinálva az eredmény még 6%-kal javult. A lézeres beavatkozás előnye az eljárás vértelensége, jó dozírozhatósága és szem ellenőrzés alatti irányíthatósága, a vénás plexusokra való mélyhatása, helyi érzéstelenítésben való alkalmazhatósága és az orttamponálás szükségletének hiánya. Hátránya az eljárás költségessége és a sebészeti mucotomiánál kissé hosszabb gyógyulás és átmeneti pörkösdés.

Tolnay Sándor dr.

A Menière-betegség kezelése intratympanalis lidocain injekcióval. Fradis Milo és mtsai (Haifa Medical Center, Fül-orr-gége Osztály, Haifa): Arch. Otolaryngol, 1985, 111, 491.

A szerzők Menière-betegségben a tinnitus és vertigo kínzó tünetét intratympanalis lidocain injekcióval csillapították. Az eljárást 28 betegnél alkalmazták, akiknél előzőleg a gyógyszeres kezelés nem hozott kielégítő eredményt. Minden betegnél elvégezték a tiszta hang audiometriát, stapedius reflex, recruitment és diszkriminációs

vizsgálatot, elektro-nystagmografiát és kalóriás vizsgálatot. A hallójárat és dobhártya dezinficiálása után Bonain oldattal érzéstelenítették a dobhártyát, majd 1 ml. 1%-os lidocain oldatot fecskendeztek be lassan vékony tűvel a dobüregbe. A beteget megkérték, hogy a befecskendezés alatt és utána 5 percig lehetőleg ne nyeljen, nehogy a lidocain a fülkürtön keresztül idő előtt kiürüljön. A beteg nystagmusát a beavatkozás alatt Frenzel szemüvegen át figyelték. 5 betegnek lidocain helyett izotóniás konyhasó oldatot juttattak a dobüregbe, ezek szolgáltattak kontrollként. A 28 beteg 82%-ában a vertigo azonnali megszűnését észlelték, a tinnitus 67,8%-ban szűnt meg. A dobüregbe juttatott lidocain tehát jól befolyásolta a szédülést és fülzúgásos panaszokat olyan Menière-betegeknél is, akik előzőleg gyógyszeres kezelésre megfelelően nem javultak. A lidocain ily módon való alkalmazása mellőzi az intravénás alkalmazás lehetséges szövdményeit, és minden fülész által alkalmazható a gyakorlatban.

Tolnay Sándor dr.

Az alsó orrkagyló mucotomiája lézerrel. Selkin, S. G. (Massapequa General Hospital, Fül-orr-gége osztálya, Seaford, N. Y.): Arch. Otolaryngol. 1985, 111, 446.

102 esetben végezték a szerző az alsó orrkagylón mucotomiát széndioxid lézerrel. A beavatkozást gátolt orrlégzés miatt kellett elvégezni. Előzőleg 42 esetben történt gyógyszeres kezelés eredménytelenül, 36 esetben a beteg nem tolerálta a gyógyszereket, 24 esetben pedig nem volt hajlandó a tartós kezelésre. Patológiailag az esetek allergiás rhinitisnek (34 eset), vasomotoros rhinitisnek (28 eset) és gyógyszeres rhinitisnek (40 eset) bizonyultak.

A beavatkozást műtéti mikroszkóp alatt, e célra fülscupulumból szerkesztett orrtűkör segítségével végezték el (az orrspekulum ugyanis kétoldalt nyitott, így itt a lézer károsíthat), aminek végét a behelyezés előtt kívülről vékony szövettel vonták be. Az orrgaratot óvatosan gézzel tömték ki, különösen a tuba szájadékok tájékát. A lézert először a kagyló elülső, majd alsó részére irányították, lassan haladva hátra. A kagyló laterális felszínét nem vaporizálták. Az orrra 3 napra laza tampont helyeztek, ennek eltávolítása után a betegek izotóniás konyhasó orrcseppel használtak naponta háromszor. Összenövés és műtét alatti, ill. műtét utáni vérzést lézerrel végzett mucotomia után kisebb számban észlelték, mint az egyéb módon (kryo-sebészeti az orrkagyló nyálkahártyájának resectiója, ill. az orrkagyló részleges eltávolítása) történt beavatkozások után.

Tolnay Sándor dr.

Gyógyhatású és izotóniás sóoldatot tartalmazó orrcseppek alkalmazása felső légúti hurutos betegségekben szenvedő gyermekekben. Bolag, U. és mtsai. (University of Southern California School of Medicine, Division of Research in Medical Education, Los Angeles, California, USA): Helv. pediat. Acta, 1984, 39, 341.

74 felső légúti hurutos betegségben szenvedő gyermeket (életkor 3 hét–2 év között) 3 csoportra osztottak a kezelés szempontjából.

Az első csoportba tartozók gyógyhatású orrcseppet (phenylephrin hydrochlorid 1/4%), a második csoportba tartozók izotóniás konyhasó oldatot tartalmazó orrcseppet kaptak, míg a kontroll csoportbeliek nem kaptak orrcseppet.

Klinikailag a kontroll vizsgálaton megjelent (n = 48) valamennyi beteg állapota javult, és nem találtak szignifikáns eltérést a 3 csoport között.

A szerzők véleménye szerint a gyógyhatású orrcseppek alkalmazása a gyermekek felső légúti hurutos betegségében nem szükséges.

Schmidt Péter dr.

Első közlés a fül-orr-gégészeten alkalmazott autogén szövetragasztóról. Wolf, G., Stammberger, H. (Grazi Fül-orr-gége Klinika): HNO, 1985 33, 152.

A szerzők a grazi fül-orr-gége klinikán autogén fibrinragasztót fejlesztettek ki, amit a betegek vérből készítenek. A szövetragasztó hatása a magas koncentrációjú fibrinogénnek a ragasztás helyén fibrinné alakulásából áll, a véráramlás második fázisában. A cikkben részletesen leírják a két komponens készítményét, amiket az alkalmazáskor kell összekeveríteni. Az eljárás előnye a következők: 1. nincs fertőzésátviteli veszély, pl. vírushepatitis. 2. nincs immunreakció veszélye. 3. nem függ a lejárat dátumától és hőmérséklettől. 4. szobahőmérsékleten egyszerűen alkalmazható. 5. alacsony ár. 6. hatása megfelel a gyári készítményének.

Negatív észrevételek: 1. az emberi plazma egyéni fibrinogén ingadozásától függően a ragasztó hatás, 2. véráramlászavarban szenvedő betegnél és 3. nagyobb vérvesztés esetén nem alkalmazható.

A szerzők részletesen ismertetik a ragasztó klinikájukon való alkalmazását. 1981-től 200 esetben használták, főleg myringo- és tympanoplasticánál, középfül sérülésnél, traumás dobhártya perforációnál, frontobasalis sérüléskor keletkezett liquor fistulánál, száji és antrum fistula zárására, valamint a tumorsebészetben is.

Az egyszerű alkalmazás és az olcsó előállíthatóság miatt széles körben való használatát ajánlják.

Tolnay Sándor dr.

uzzanat, bőr alatti levegőgyűlem, ipoló légzés és egyéb szövödmények észlelhetők. Vannak esetek, melyeknél komplikált laryngotracheitis it.-re és szűkítő légúti megtegedésre utaló tüneteket, illetve anaszokat találhatunk. Légszomj, kadályozott légzés esetében gondolni kell arra, hogy a háttérben yelősövi it. is állhat!

A légúti it. klinikuma sokrétű, z akadályozott légzés miatt gyakran drámai képet ad. Azonnal felépő, bizonyos körülmények között rákig tartó heves köhögési inger s köhögés, az aspiráció fő tüneének tekintendő. Független az it. lokalizációjától, s a következők: nyálkahártya ödémától, az kadályozott légzés különböző fokozatai akár azonnal, akár a későbbiek során mutatkoznak. Lokalizáció alapján légúti it. esetén áram típus különíthető el:

I. típus: A szájrégben, garatán, gégefőben, nyelőső-bemeneten rekedt it., vagy teljes elzárás-al, vagy reflektórikusan halálhoz evezhet, még mielőtt az orvos a elyszinre érkezik. Az it. mintegy olys szelep, beszorulhat a gége-emenetbe is. Ha az it. a nyelőső bemenetében akadt meg (különösen gyermekeknél), a légsőre yomást gyakorol, kiterjedt ödéma eletekzik; mindez légszomj oka het.

II. típus: Előfordul, hogy az it. gége és a légső bifurkációja köött helyezkedik el. Ez ritka, mert hangrésen és a légsővön átjut it. rendszerint már egy főhőre-be kerül be.

III. típus: Az it. leggyakoribb negtelepedési helyei a főhőrgő, s mélyebb, szűkebb hörgőágak. Igen eves köhögés főleg akkor lép fel, a az it. mély, kevésbé reflexogén zelvényekbe csúszik le és/vagy a yálkahártya duzzadás stabilan rögti. A további tünetek az elzárt ronchus méretétől, beszűkítési főtől és az esetleges fertőződéstől iggenek. Nagyobb légzőfelület ki-sése (különösen csecsemőknél és isgyermekknél) komoly terhet ró szí-vérkeringési rendszerre.

A lenyelt vagy aspirált it. gya-tított kórisméje a klinikai kép, de léginkább a körelőzmény alapján líltható fel. Ha ez már megtör-nt, úgy feltétlenül és minél ha-rarabb endoszkópiás tisztázásra an szükség! Endoszkópia előtt a íntgendiagnosztikai vizsgálatok akat segíthetnek; könnyűlik az it. ontos lokalizációját, s az endosz-ópos vizsgálatot célzottabbá, koc-ázatmentesebbé teszi. Viszont, ha röntgenvizsgálat negatív, a nye-icsővi vagy légúti it. gyanított íagnóízát akkor sem szabad el-etni! A gyanított kórisme még ne-atív endoszkópia esetén is csak gy adható fel, ha a beteg 6 hétig rtó rendszeres megfigyelés során, ljesen tünet- és panaszmentes ólt.

Minden légszomjat, légzési aka-ilyt okozó per os bejutott it. — onnali és gyors cselekvést köve-

tel. Tájékozódás, megtekintés és rö-vid, alapos vizsgálat, elegendő támpontot nyújtanak arra, hogy az orvos a megfulladás veszélye ellen, minden lehetségest és szükségst megtegyen. Gyógyintézetben kívül az azonnali tennivalók (fontossági sorrendben) a következőkben fog-lalhatók össze:

1. Nagyfokú légszomj, tudatvesztés esetén meg kell kísérelni az it. eltávolítását az alábbiak szerint: — garatból, gégebemenetből a megfelelő fejtartás mellett ujjal, vagy valamilyen alkalmas eszkö-zel (lapos fogó) kiemelni;

— hangrésből, légsőből a Heimlich-féle műfogás segítségével ki-sodortatni (ha az it. rögzülve nincs).

2. A beteget sürgősen olyan gyógyintézetbe juttatni, ahol endoszkópia végezhető. A beszállítás rázásmentesen történjen (a rázás a még nem rögzült it.-et beékelheti; esetleg teljes elzáródást okoz). A beszállításról az intézetet telefonon — lehetőleg előzetesen — értesíteni kel.

3. A beteget a szállításra elő kell készíteni, az előkészítés mozzana-tai:

— a légzéshez legkedvezőbb testhelyzet alakítása (fél ülő);

— vénapunkció, vénás hozzáfér-hetőség biztosítása;

— gyógyszeres kezelés (predni-solon készítmények);

— oxigénellátás (maszkon vagy orrkatéteren át).

Ha az elmondottakkal nem si-kerül elegendő alveoláris ventilá-ciót elérni, akkor conicotomia vég-zendő. Ennek a beavatkozásnak még olyankor is kötelezően helye van, amikor ezzel az obstrukciót nem lehet teljesen megoldani. A légzési holttér nagyjából 50%-os redukálása ugyanis, az oxigénellá-tás relatív javulását eredményezi.

(Ref.: A Heimlich-féle műfogás rövid írása: A beteget hátulról át-karoljuk úgy, hogy bal öklünk az epigasztriumon fekdjék. Jobb te-nyerünkkel a bal öklünket átfog-va, hirtelen lökést alkalmazunk az epigasztriumra. Ezáltal a rekesz felnyomul, s a tüdőbeni nyomás-fokozódás az it.-et eltávolíthatja, kisodorja. Sikertelenség esetén egy-szer, legfeljebb kétszer ismételhe-tő. Minthogy a műfogás a hasi szer-vek sérülésének, ruptúrájának ve-szélyét rejt magában, a beteg si-ker esetén is gyógyintézeti megfi-gyelést igényel!) Cselkó László dr.

Iatrogen ártalmak

A nem steroid típusú gyulladá-scsökkentők és veseelégtelenség. D. H. Adams és mtsai: Lancet, 1986, I, 57.

A széles körben alkalmazott nem steroid típusú gyulladáscsökkentők (NSAID) gátolják a cyclo-oxigena-set, ezáltal csökkentve a prostag-landinok és thromboxan termelést. Számos közlemény foglalkozik

ezen szerek nephrotoxikus hatásá-val. Akut veseelégtelenség, akut tubuláris nekrosis és intersticiális nephritis alakulhat ki a kezelés során. Az akut veseelégtelenség és az akut tubuláris nekrosis kialaku-lása kapcsolatba hozható a prostag-landin termelés csökkenésével. Ugyanis a prostaglandinok ellen-súlyozzák az angiotenzin, vagy a cathecolaminok okozta vasokonst-riktiót. Ennek elmaradása hypovo-laemiát, hypotenziót és szívelégtel-séget okozhat.

A szerzők három év alatt 17 be-tegnél észlelték NSAID kezelés kapcsán veseelégtelenséget.

Hét beteg 2 hét—18 hónapos NSAID kezelésben részesült, és akut veseelégtelenség alakult ki a kezelés során. Ezek közül négyenél akut tubuláris nekrosis, háromnál akut intersticiális nephritis volt észlelhető. A kezelés megszünteté-sével a veseelégtelenség is meg-szűnt. Négy betegnél klinikailag tü-netmentes veseromlást figyeltek meg. Ezek a kezelést 1 héti, ill. 10 évig kapták. A kezelés abba-hagyásával a vesefunkció normali-zálódott. További hat betegnél krónikus veseelégtelenség alakult ki. Ezenél a kezelés időtartama 3 hét és 5 év között változott. A krónikus veseelégtelenség kialaku-lása és a NSAID-kezelés közötti szoros összefüggést azonban nem tudták igazolni.

A szerzők felhívják a figyelmet, hogy a kiterjedten alkalmazott NSAID-kezelések kapcsán fokozot-tan kell ügyelni a betegek vese-funkciójára. Különösen idős bete-gek esetében jobb rövid felezési idővel rendelkező szereket alkalmazni.

Árr Magdolna dr.

Az első észlelő orvosok által de-presszióknak diagnosztizált digitális intoxicatio. Wamboldt, F. S., J. W. Jefferson, M. Z. Wamboldt (Dept. of Psychiatry and Behavioral Sci., G. Washington Univ. Med. School, 2300 I St., N. W., Washington, DC 20037, USA): Am. J. Psychiatry, 1986, 143, 219.

A digitális intoxicatio klinikai képe jól ismert, a korai jelek: anorexia, hányinger és hányás. A gyengeség, rossz közérzet és a le-vertség a leggyakrabban neuropsy-chiatriai jelei a digitális intoxica-tiónak, erre azonban különösen idősebb betegek esetében nem mindig gondolnak a beteget első-ízben észlelő orvosok. A tévedés-nek a beteg számára nagyon ko-moly következményei lehetnek, mert pl. antidepressziós gyógy-szerek egyidejű rendelésével és a di-gitalis további adásával életet ve-szélyeztető állapot alakulhat ki.

A pszichiatriai osztály orvosai 3 idős beteg részletes klinikai ada-tait ismertetik. A 2 nő és 1 férfi depressziós tünetek miatt került pszichiatriai osztályra. Előzetesen mindhárom beteg kapott súlyos coronariasclerosis okozta szívelég-

telenség miatt digitalis-készítményt. Tekintettel arra, hogy a betegek feltűnő bágyadsága, egyikük suicidium szándéka az észlelés során inkább fokozódott, a betegeket depresszió jelzéssel pszichiatriai osztályra küldték. A vizsgálat mindhárom betegnél súlyos coronariasclerosist igazolt, bradycardiások voltak, 2 betegnek hypokalaemiája is volt. Mindhárom betegnek megnézték a serum digoxin-szintjét, kettőé magas volt, a harmadiké az észlelés folyamán emelkedett.

Figyelembe véve, hogy a depresszióra jellemző valamennyi összetevő (fáradtság, letargia, anorexia, súlyvesztés, alvásiavar, suicidium-készlettség, szociális elvonatkoztatottság, psychomotoros retardatio) az észlelt betegeknél ugyan megvolt, a kórfolyás bizonyította, hogy a kép nem volt teljes depresszióra és az említett egyéb vizsgálatok egyértelműen a digitalis intoxicatiót bizonyították. A betegek nem kaptak tovább digitalist, de antidepressans szereket sem és valamennyien rendbejöttek.

Iványi János dr.

Ibuprofennel kapcsolatos fehérvérséjt-aplasia. Mamus, S. W. és mtsai (Veter. Admin. Med. Center, Dept. of Medicine, University of Minnesota): New Engl. J. Med. 1986, 314, 624.

Az ibuprofen kiterjedten alkalmazott non-steroid gyulladáscsökkentő, ami hatásossága mellett mellékhatás-mentessége miatt is közkedvelt. A szerzők egy 80 éves, ibuprofennel kezelt betegük esetét ismertetik, akin a kezelés során izolált fvs-aplasia következett be. A szer elhagyása alkalmával in vitro kulturákban vizsgálatokat végeztek, melynek során azt tapasztalták, hogy az ibuprofen önmagában, ill. complement jelenlétében sem zavarta a normális fvs-képződést. Kifejezetten gátolta azonban a myeloid precursorok proliferációját, ha a szert és a complementet a beteg serumával együtt alkalmazták. A gátlás kialakulásához szükséges serumfactort az IgG-frakcióban találták meg. Érdekes volt, hogy ezt a serumfactort a szert tartósan nem szedő betegen a későbbiekben is ki lehetett mutatni. Ebből arra gondolnak, hogy az talán korábban is jelen lehetett, azaz ibuprofen hatására azokon alakul ki fvs-aplasia, akik ezt a még nem teljesen ismert IgG-typusú ellenanyagot tartalmazzák a vérükben.

Berkessy Sándor dr.

Captopril indukálta hyponatraemia irreversibilis központi idegrendszeri károsodással. Al-Mufti, H. I., Arieff, A. I. (Nephrology Division, Veterans Admin. Med.

Center, University of California, San Francisco): Amer. J. Med. 1985, 79, 769.

A captopril mint angiotensin convertase inhibitor megakadályozza az angiotensin I-nek angiotensin II-vé való átalakulását. Elsősorban a renalis eredetű hypertoniák kezelésében nyert polgárjogot, bár a cardialis decompensatio kezelésének kiegészítő szereként is alkalmazzzák.

A szerzők egy 61 éves, chronikus obstructiv pulmonalis elégtelenségben és biventricularis szív-elégtelenségben szenvedő beteget kezeltek napi 3×25 mg captoprillal. A beteg javult, majd távozása után otthonában súlyos polydipsia lépett fel. Comatosus állapotban centrális vakság tüneteivel kerül újra felvételre, mely alkalommal lényeges eltérésként a 114 mEq/l serum-Natrium értéket találtak. A captopril és a többi gyógyszert (digoxint, spironolactont, prednisonot, diaphyllint, calcium carbonatot és dihydrotachysterolt) elhagyták, erélyes natrium-pótlást kezdtek el. A beteg állapota azonban nem javult, comatosus maradt, majd meghalt. Úgy vélik, hogy a központi idegrendszer működéséhez is szükséges angiotensin II. képződésének elmaradása vezethetett az antidiuretikus hormon-secretio csökkenéséhez és a hyponatraemia kialakulásához.

E mellékhatás kialakulása captopril-kezelés kapcsán rendszeres vízháztartás-vizsgálatokkal és a serum natrium-szint vizsgálatával feltehetőleg még az irreversibilis károsodások kialakulása előtt fényt lehet deríteni.

Berkessy Sándor dr.

Alsó végtagi artériaelzáródás intraartériás urokinase-lyspasminogen infúziós kezelésének szövődményei. Fiessinger, J. N. és mtsai (Hôpital Broussais, Paris): Amer. J. Roentgenol. 1986, 146, 157.

Az általános fibrinolysis kellemtelenségeinek megelőzésére ajánlott helyi, katéteres intraartériás thrombolysis eredményeinek és szövődményeinek megítélése nem egyértelmű. A szerzők ehhez szolgáltatnak adatokat 35 esetük alapján. Az urokinase infúzióhoz ók plasminogent is adtak a thrombolitikus hatás fokozására. Mind-egyik betegüknek súlyos alsó végtagi ischaemiája volt, a thrombust katéterrel meg lehetett közelíteni, thrombolysis ellenjavallata nem állott fenn, és az elzáródás nem volt régebbi 30 napnál. A kontroll arteriographia 26 esetben igazolta a beavatkozás eredményességét, de tartós klinikai és radiológiai javulást csak 10 betegben sikerült elérni. A katéter bevezetése helyén 5 esetben lépett fel vérzés, mely egy esetben transfúziót tett szükségessé. Egy esetben az infúziót meg kellett szakítani vérzések miatt.

lész fellépte miatt. 8 betegben lentkezett emboliás szövődmény, egyiknek lábát amputálni kellett, egyik pedig axillaris katéterbevezetés után kisagyi emboliát követően meghalt. A katéter körül képződött 14 esetben mutattak emiatt 4 esetben került sor szívi beavatkozásra. A 26 kezdték sikeres kezelés után 9 beteg alakult ki korai rethrombosis. Katéterfertőzést két betegben észleltek, egyikük septicaemia következtében meghalt. Összesen 14 esetben került sor amputációhoz, amihez azonban döntően csak egyikben járult hozzá a beavatkozás során elszabadult embolus. Említett kisagyi embolia és septicaemia mellett további két beteg halt meg. Egyikben heves veselégtelenség lépett fel, a másik 84 éves nő volt heveny végtagischaemiával, súlyos, irreparabilis szöveti károsodással.

Laczay András

¹¹¹Indium jelzésű thrombocytlerekódása transfemoralis angiographia után. O'Connor, M. K. és mtsai (St. James Hospital, Dublin): Radiology, 1986, 158, 191.

A transfemoralis katéteres angiographiák után kialakuló thrombosisok jelentős része klinikai tüneteket nem okoz. Előfordulás gyakoriságának pontos felmérése érdekében a szerzők a betegségek thrombocyta ¹¹¹Indium-izotóppal jelölték, az angiographia előtt intravénásan fecskendezték, majd az angiographia befejezése után gamma-kamerával vizsgálták lerakódásukat. A beteg közül 22-ben mutatkozott aktivitáshalmazódás az arteriographiás punctiónak megfelelő területen, de ez részben a beszúrás helyére kiinduló vérzéssel is magyarázható. 12 betegben összesen 21 egy helyen láttak aktivitáshalmazódást, tehát a beszúrástól távol. Leggyakoribb volt ez a katéterfutásának megfelelően, de az esetek csaknem egynegyedében függetlenül is. Utóbbi esetekben kézenfekvő a katéter által elmozdított plaque vagy intraluminalis thrombus rög lehetőségére gondolni. A nagy és lép nagy aktivitása miatt aorta felső hasi szakaszát értékelni nem lehetett, ezt leszámítva mellkasi és hasi aortában, iliacban, hypogastricában, femoralban, vesearteria vetületében mutatkozott thrombotikus aktivitás. A vizsgálat utáni napokban szövődményre utaló klinikai tünetek egyik betegnek sem volt. Az észlelés azt igazolja, hogy klinikailag azonnal nyilvánvaló thrombotikus szövődmény hiányában is nagy gyakoriak a transfemoralis angiographiák után az ilyen elváltozások. Ezek ismerete indokolja alvadástgátló profilaxis alkalmazását és a katétertechnika finomítására irányuló törekvéseket. A módszer egyúttal lehetővé teszi a katéterek thrombogenicitási

ának objektív megítélésére is, hiszen erre a klinikailag manifest zövdmények nem jöhetnek szóba.

Lacza András dr.

Reverzibilis panmyelopathia captopril-kezelés után. Iro, H. és mtsai (Medizinische Universitätsklinik, D-8520 Erlangen): Dtsch. med. Wschr. 1986, 111, 139.

Az NSZK-ban 1983-ban engedélyezték az angiotensin-convertáló enzimgátló (ACE) captopril (C.) antihypertensivum alkalmazását. Az ár helye a hypertonia kezelésénél még nem tisztázódott véglegesen, elterjedésével számolnunk kell részben mono, részben kombinált terápia formájában. Egyéb indikációs területei: terápia-refrakter szívelégtelenség és rheumoid arthritis. Ilyen háttér mellett különösen fontos az esetleges mellékhatások vizsgálata. Az eddigiek során is ismert volt már, hogy a C. hatására reverzibilis leukopenia 150 mg napi dózis alatt az egészséges vesefunkciójú betegek 0,02%-ában léphet fel. Beszült vesefunkciónál azonban ez az arány 20-szorosára is megnövekedhet! A cikk megjelenéséig két C. indult halálos kimenetelű pancytopeniát okoztak. Mindkét esetben azonban a betegek a C. mellett még további, potenciálisan csont-elő-károsító gyógyszereket (furosemid, dihidralazin) is szedtek.

A 46 éves nőbeteg panmyelopathiaja egyedül C.-terápiára volt visszavezethető. Nyolc éve volt már ekkor renalis, egyéb antihypertensiv szerre refrakter hypertoniája. Szervi háttérként kétoldali polycystás vesedegeneráció is szolgált. A C.-kezelés előtt normális haematológiai paraméterei voltak. Három héttel később azonban már 3 G/l-re csökkent fvszáma 3×25 mg/die dózis mellett, e további hat hónapig nem változtattak a gyógyszer dózisán. Ekkor haematomák, petechiák léptek el a beteg bőrén, s nagyfokú yengesség alakult ki. A perifériás érkép és a csont-biopsziás minta adatai bizonyították a panmyelopathiát (aplastikus anaemiát). A kezelés elhagyása, nagy dózissal induló, majd lépcsőzetesen csökkentett adagú steroid-terápia mellett állapota fokozatosan javult.endszeresen kapott vvs-koncentrátumot és thr-készítményt. A C.-terápia befejezése után három hónap múlva kezdtek javulni véraraméterei. Hét hónappal a panmyelopathia diagnózisának felállása után a csontvelő teljesen normalizálódott, a periférián azonban még enyhe thrombocytopenia ($81 /l$) jelezte a nem teljesen kompenzált csontvelőfunkciót. A beteg később munkaképessé vált, s megugró vérnyomás-csökkenést cloidinnel és furosemiddel ért el. A páciens a terápia bevezetése után néhány nappal már leukopeniás lett. Ez a C.-kezelés viszony-

lag gyakoribb mellékhatása, s nagyobb figyelmet igényelne.

A C. következtében létrejövő vérképzési zavar mechanizmusa nem ismert. Leginkább a gyógyszernek a csontvelőben történő akkumulációjáról, s következményes összejtákosodásról lehet szó. Fennálló vese-insufficiencia esetében ez a mechanizmus könnyebben léphet fel, tehát ilyen esetekben feltétlenül szükséges megfelelő dózisváltoztatás, s rendszeres vérképpenőrzés.

(Ref.: Időszerű a C. mellékhatásainak ismerete, hiszen nálunk is bevezetésre került Tensiomin néven. Az első gyógyszerterápiát okozó összefoglalásban a mellékhatások leírására kerültek, s táblázat ismerteti a vese-insufficienciában javasolt dózisredukciót és a fvszám ellenőrzésének javasolt időpontjait.)

Kiss Attila dr.

A kórházi fertőzések aránya az USA-ban. Haley, R. W. és mtsai (Hosp. Infect. Progr., Cent. Dis. Control, Atlanta, GA 30333): Amer. J. Epidem. 1985, 121, 159.

Betegek, kórházak randomszerű vizsgálataiból, valamint a legmegbízhatóbb források adatainak extrapolálásából a szerzők arra következtetnek, hogy az amerikai 6449 heveny eseteket kezelő kórház 1975–1976-ban 100 beutalásra 5,7 kórházi fertőzést derített fel, s 12 hónap alatt ezekben a kórházakban több mint 2 millió nosocomialis infekció zajlott le. A kórházi fertőzések 42%-át urológiai fertőzések, 24%-át sebgyógyulások, 10%-át tüdőgyulladás, 5%-át sepsis és 19%-át egyéb fertőzések alkották. A nosocomialis fertőzések száma és aránya növekszik, és gyermekkorban évente 4 millió ilyen fertőzéssel kell számolni. E számok meghaladják az előzetes becsléseit.

Nikodemusz István dr.

A fertőzések ellenőrzésének és leküzdésének programjának hatá-ssága a nosocomialis fertőzések megelőzésében az Egyesült Államok kórházai. Haley, R. W. és mtsai (Hosp. Infect. Progr. Cent., Dis. Control, Atlanta GA 30333): Amer. J. Epidem. 1985, 121, 182.

Az USA kórházainak reprezentatív adataiból a szerzők arra következtetnek, hogy az intenzív fertőzés ellenőrzési és leküzdési program beállítása magával hozta a nosocomialis urológiai fertőzések, sebgyógyulások, tüdőgyulladások és bakteriemiák (amelyek a kórházi fertőzések jelentős részét képezik) nagyfokú csökkenését 1970 és 1976 között. A leküzdési program részei a szervezett surveillance, az ellenőrzési tevékenység, gyakorlott orvosi és nővéri tevékenység (1 speciális nővér 250 ágyra) beállítása, s ezekkel mint-

egy 32%-os csökkenést lehetett a kórházi fertőzések számában előidézni; a 70-es évek közepéig a mintegy évi 2 millió kórházi fertőzésnek csak 6%-át sikerült megelőzni, ehhez a program beállítása után további 26%-ot lehetett csatolni. Azokban a kórházakban, ahol nincs kimondott program, nem állítottak munkába képzett szakszemélyzetet, a csökkenés csak 18%-os.

Nikodemusz István dr.

Irreverzibilis pulmonalis hypertonia fenfluramin-kezelés során. McMurray, J. és mtsai (Royal Infirmary, Edinburgh, Skócia): Brit. med. J. 1986, 292, 239.

Ismeretes, hogy az étvágycsökkentő aminorex szedését pulmonalis hypertonia kialakulása követi, jóllehet állatkísérletben ezt nem lehetett előidézni. Reverzibilis pulmonalis hypertoniát — fenfluramin szedése kapcsán — 2 esetben észleltek (1981). A szerzők hasonló készítmény adagolása után viszont súlyos, irreverzibilis ilyen irányú kórfolyamatot észleltek.

58 éves nőbetegüket egyre fokozódó nehézlégzés és jobb szívfél-elégtelenség miatt veszik fel. Lényeges, hogy 8 évvel korábbi kivizsgálásakor teljesen rendben volt szív- és tüdőstatusa. Később a szívcsúcson systolés zörejt vált hallhatóvá, az EKG-n pedig csúcsos P-hullámokat és jobb kamrai high voltage-t észleltek. Nehézlégzéses rohamait diuretikus kezelés általában kedvezően befolyásolja. Kórelőzményéből még ki kell emelni erős dohányzást. Tekintettel arra, hogy 154 cm-es magassága mellett súlya 80 kg körül, 46–56 éves kora között a beteg 7 ízben részesült 1–1 hónapos fenfluramin-kezelésben. Feltételei súlya ugyan „csak” 68,5 kg, mégis testszerte szederjes, jól látható jugularis vénás érveréssel. Vérnyomása rendben; legerősebben a szegycsont alsó széle mellett pansystolés zörejt hallható, emellett pulzáló hepatomegaliaja és környéki vízenyője is van, bár a tüdők felett kórosat nem észlelnek. EKG: sinus rhythmus, biatrialis megnagyobbodás és nem teljes jobb szár-block. Röntgen: prominens hilaris erek. Fontosabb laboratóriumi leletei: epesfű: 46 μ mol/l, alkalikus foszfatase: 265 E/l, γ -glutamyltransferase: 263 E/l. Arteriális végáz-értékek: O_2 : 60 —, CO_2 : 29 Hgmm, bicarbonat: 21 mmol/l, pH: 7.45, haemoglobin: 172 g/l. Echographia: megnagyobbodott jobb szívfél, paradox kamraközi septummozgás. Szívkatéterezéssel mért nyomásértékek: jobb pitvar: 22–28, jobb kamra: 120/20, arteria pulmonalis: 120/60, aorta: 140/80 és bal kamra: 140/0–10 Hgmm.

Úgy látszott, hogy a hypoxia nem hypoventilatio következménye, hanem súlyos pulmonalis hy-

pertonia áll a háttérben. Kezelés: O₂, nifedipin, captopril, hydralazin, isoprenalin; eredmény nélkül. Ekkor az irodalmi adatok alapján warfarin-kezelést alkalmaztak, néhány hónappal később azonban a beteg hirtelen meghalt. Sectio: jobb kamra hypertrophia és dilatatio, szövetileg pedig jellegzetes plexogen pulmonalis hypertoniás elváltozásokat találtak, thromboemboliás megbetegedés vagy idült hörgőhurut jelei nélkül.

Legutóbb 1982-ben írtak le előzetesen 3 évig fenfluraminnal kezelt betegen pulmonalis hypertoniát, melyet azonban nifedipinnel jól lehetett befolyásolni. A szerzők által ismertetett beteg körlefordása azonban arra utal, hogy e szer okozhat irreversibilis pulmonalis hypertoniát is.

Majör László dr.

Flavonoid tartalmú gyógyszerkezelés után flavonoidok ellen fellépő, IgE- és IgG-antitestek. Wälti, M. és mtsai (Inst. f. klin. Immunologie, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr. 1986, 116, 98.

A flavonoidokat (f.) több mint 40 éve alkalmazzák a phlebologiában és újabban a májbetegségek kezelésében is. A legismertebb készítmények a Venoruton (Troxe-rutin), a Catergen (Cyanidol-3), Legalon (Sylmarin); emellett számos flavonoid vagy flavonoid tartalmú növényekből való kivonat van a kereskedelem forgalomban. A flavonoid tartalmú készítményekkel való kezeléskor (pl. ismételt Catergen-expositio után) mellékhatásokat figyeltek meg (láz, bőrtünet, intravasculáris haemolysis). Ennek a tanulmányozására folytattak a szerzők flavonoidokkal gyógykezelt 168 egyénnél radioimmunassay-eljárással vizsgálatokat flavonoid-specifikus IgE- és IgG-antitestek fellépésére és ezeknek a mellékhatásokra lehetséges vonatkozásaiknak tisztázására.

71 beteg kapott a sugárkezelés toleranciájának a javítására iv. Venorutont; 12 beteget amanita-intoxicatio miatt iv. Sylmarinnal és 77 beteget más javallatokból különböző flavonoid-készítményekkel kezelték. A flavonoid-kezelés igen gyakran indukál specifikus antitesteket és ritkábban IgE-antitesteket is. Magas dózisu rövid expositio esetén gyakrabban találtak IgA-antitesteket, mint a hosszan tartó kezelésnél, amely csaknem mindig IgE-antitesteket indukál. Haemolysisben szenvedő betegeknél mutatkozott a legmagasabb IgG-titer. Egyéb mellékhatások esetén az antitest-titerrel semmi korreláció nem mutatkozott. A sugaras kezelésben részesült betegek antitest-titere jelentősen alacsonyabb volt a nem besugárzottakénál.

Mind IgE, mind az IgG antitest-teszt kifejezett keresztaktivi-

tást mutat négy különböző flavonoid között, függetlenül attól, melyik flavonoid indukálta az antitesteket. További prospektív vizsgálatok szükségesek annak az eldöntésére, vajon a flavonoidokkal való későbbi reexpositio esetén az antitest kimutatással felismerhető-e a mellékhatás fokozott kockázata.

ifj. Pastinszky István dr.

A béta-blokkolók bőrön jelentkező mellékhatásai. Hödl, S. (Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie, Graz, Ausztria): Hautarzt, 1985, 36, 549.

A széles körben használt béta-blokkolóknak a bőrön számos mellékhatása jelentkezhet. A mellékhatások fellépésére jellemző, hogy általában hosszas szedés után — ez lehet néhány hét vagy több év is — kezdődnek. A gyógyszer elhagyására a bőrtünetek visszafélőhetnek, de előfordul, hogy perzisztálnak, esetleg újabb gyógyszerexpozíció nélkül recidiválnak. Egy bizonyos készítmény betegenként morfológiailag különböző elváltozásokat okozhat, ugyanakkor többféle készítmény (pl. metoprolol, oxprenolol, pindolol, practolol) hasonló léziót hozhat létre. A klinikai-morfológiai kép nagyon változatos: keletkezhet urticariaform, eritematózus, ekzematoid, mikropapulózus, psoriaform, hyperkeratotikus, lichenoid és poikilodermaform bőrelváltozás. A bőrtünetek felléphetnek izoláltan, disszemináltan vagy exanthemaszerűen. Leggyakoribb a psoriasiform és lichenoid exanthema. A psoriasiform exanthema nagyon diszkrét, a kézháton kezdődik, ehhez később plakkos típusú psoriasishoz hasonló kitérésök társulnak. Ezzel együtt, de ettől függetlenül is a talpboltozaton, az ujjbegyeken, ujjszéleken jelentkezhet rhagadiform hyperkeratosis.

A béta-blokkolók valódi psoriasist is provokálhatnak, illetve a meglévő psoriasist súlyosbíthatják vagy terápiarezisztenssé tehetik. Lichenoid exanthemát leggyakrabban a pindolol provokál, a bőrtünetekhez nyálkahártya-elváltozások is csatlakozhatnak. Egyéb nyálkahártyatünetek is felléphetnek izoláltan vagy az ún. oculomucocutan szindrómák részeként. Leggyakoribb az ún. practolol szindróma; fotofóbiával, idegentestérzéssel és csökkent könnytermeléssel kezdődik, majd krónikus keratokonjunktivitis alakul ki fibrózissal. A száj- és orrnyálkahártyán is jelentkezhetnek fekélyek, pörkök, az ajkon leukoplakia.

Más gyógyszerek mellett a béta-blokkolók is provokálhatnak LE-szindrómát; ez a gyógyszer elhagyására meggyógyul.

A béta-blokkolók okozta mel-

lékhatások mechanizmusa még nem tisztázott: részben farmakológiai, részben immunológiai folyamatok jönnek szóba. A szerző hangsúlyozza, hogy a hosszan tartó béta-blokkoló kezelésnél a bőrön és nyálkahártyákon jelentkező mellékhatásokra figyelemmel kell lenni, ezek jelentkezésekor a gyógyszert el kell hagyni, mert a bőrtünetek mögött a belső szerveket is érintő, súlyosabb folyamatok is meghúzódhatnak.

Varga Éva dr

Propranolol provokálta generalizált psoriasis pustulosa. Chung, Hong Hu és mtsai (Department of Dermatology, Stanford University School of Medicine, USA): Arch. Derm., 1985, 121, 1326.

Több gyógyszerről ismert, hogy psoriasis pustulosát idézhet elő. Ezek közé tartoznak a szalicilátok, jódszármazékok, phenylbutazon, progesteron-készítmények és a corticosteroidok elvonása. A szerzők egy újabb gyógyszerre, a béta-blokkolók közé tartozó propranololra hívják fel a figyelmet, mely szintén provokálhat psoriasis pustulosát. A 80 éves férfi betegnek 40 éve állt fenn plakkos típusú psoriasis vulgarisa. A beteg psoriasisának fokozatos romlása miatt került fekvőbeteg-osztályra. Felvételekor végtagjain és törzsén nagy kiterjedésű inverteált plakkok voltak láthatók. Helyi steroid- és kátránykezelésre bőrállapot gyors javulásnak indult. A betegnek tremora miatt ideggyógyász javaslatára napi 2×20 mg propranolol adását kezdték. Három nappal a kezelés megkezdése után a beteg hirtelen erythrodermássá lett, pusztulák jelentek meg az alsó végtagon, a beteg szubfebrillissá vált. A propranolol elhagyására a tünetek gyorsan visszafélődtek csupán pretibialisan maradt néhány plakk. Még két alkalommal kísérelték meg a propranolol adását, mind a kétszer hasonló tünetek léptek fel, melyek a gyógyszer elhagyására gyorsan elmúltak.

Ismert, hogy béta-blokkoló adására kialakulhat psoriasis vulgaris, vagy a meglévő psoriasis rosszabbodhat. Több szerző számolt be psoriasiform eruptiókról, ezek néha csak évekkal a béta-blokkolók szedésének megkezdése után jelentkeznek. A szerzők tudomása szerint eddig béta-blokkoló provokálta psoriasis pustulosáról még nem számoltak be.

Varga Éva dr

Értelmi fogyatékos epilepsiás betegek calcium-homeostasisa. Deb, S. (Whitchurch Hospita, Cardiff, Wales): J. ment. Defic. Res. 1985, 29, 403.

A calcium-anyagcsere néhány jellemzőjét vizsgálták 32 értelmi fogyatékos epilepsziás betegnél, akik legalább 3 éve antiepileptikus gyógyszeres kezelésben részesültek. Az eredményeket összevetették 32, azonos nemű és korú, ugyanott, ugyanolyan körülmények között hospitalizált beteg adataival, akik antiepileptikumot nem kaptak. További kontroll csoportot képeztek 22 egészséges kórházi dolgozóból, akik sem betegnek nem voltak, sem gyógyszert nem szedtek.

A serum össz-calcium szint mindkét hospitalizált csoportban alacsonyabb volt, mint az egészségesekben, a legalacsonyabb értékeket az epilepsziásokban találták, akikben az ionizált calcium átlaga is alacsonyabb volt a másik két csoportnál. A serum össz alkalikus foszfatase aktivitás és ennek máj isoenzym-fraiója az antiepileptikumot szedők között volt a legmagasabb. A csont isoenzym-aktivitásában és a vér albumin-szintjében nem volt lényeges különbség a vizsgált csoportok között. A viszonylag kis esetszám az egyes gyógyszerkombinációk külön-külön értékelését nem tette lehetővé, de a Na-valproát monoterápián lévő 9 betegnél a két kontroll csoporttól való eltérések nem voltak olyan kifejezetten, mint a kombinált kezelésben részesültekben.

Az eredmények arra utalnak, hogy a tartósan intézetben ápoló epilepsziások esetében a hospitalizálás és az antiepileptikus kezelés egyaránt befolyásolja a calcium-hoemostasiszt.

Méhes Károly dr.

Az ERCP utáni pancreatitis összefüggése az ERCP során kimutatható urografiás képpel. Roszler, M. H., W. L. Campbell (Presbyterian-University Hospital, Pittsburgh): Radiology, 1985, 157, 595.

Az endoscopos retrograd cholangiopancreatographia (ERCP) leggyakoribb, klinikailag jelentős szövdménye a heveny pancreatitis. Előfordulásáról ERCP után 0,5–12% gyakoriságban számoltak be. Oki tényezőként szerepel a túlzott nyomással végzett kontrasztanyag-befecskendezés, a ductus sértése, az acinusok rupturája. A vizsgálat során röntgenképen látható parenchymás pancreas-telődés és a kontrasztanyag húgyúti kiválasztása figyelmeztethet a szövdmény veszélyére.

A szerzők 140 ductus-töltés kapcsán vizsgálták, milyen mennyiségi összefüggés mutatható ki az ERCP során kialakuló urografiás kép és a szövdményként fellépő heveny pancreatitis között. A 140 vizsgálat közül 29 esetben alakult ki urografiás kép, ezen betegek közül 13-ban lépett fel az

ERCP után heveny pancreatitis. 111 betegben nem láttak urografiás képet, ezek között 5 szövdményes pancreatitis fordult elő. Eszerint urografiás kép kialakulása esetén a pancreatitis-előfordulás 45%, anélkül mindössze 4% gyakoriságú volt. 19 betegben egyidejűleg észleltek acinaris-parenchymás kontrasztfestenyezettséget és urografiás képet, ezek közül 10-ben lépett fel pancreatitis, azaz 53%-ban. Anyagukban a parenchymás pancreatogram nem járt szövdménnyel. Eszerint az ERCP nyomán fellépő szövdményes heveny pancreatitisre elsősorban a kimutatható urografiás kép alapján kell számítani. Ennek valószínűségét kismértékben növeli az egyidejű parenchymás pancreas-festődés is. Következésképp ERCP befejező szakában tudatosan figyelni kell, kialakult-e urographia. Erre legmegbízhatóbb egy befejező megfelelő méretű röntgenfelvétel készítése.

Laczay András dr.

Thrombocytopenia ranitidin-kezelés során. Spychal, R. T., Wickham, N. W. (Hammersmith Hospital and Royal Postgraduate Medical School, London, Anglia): Brit. med. J. 1985, 291, 1687.

A szerzők által észlelt betegen akkor lépett fel thrombocytopenia, amikor a cimetidin-kezelést a hasonló hatású ranitidin-terápiára váltotta fel, s úgy vélik, hogy észlelésük első a világirodalomban.

A 62 éves férfi távolabbi kórelőzményében proximális vagotomia szerepel; emellett éveken át szedett cimetidint, eleinte szakaszosan, majd megszakítás nélkül. Később hypertensiv uropathia miatt sikeres hullavese-transplantáció esett át. Ezután 3½ hét múlva a fiberoscopos vizsgálat nyombélfekélyt mutatott ki, s ezért az addigi cimetidin helyett a beteget napi 2×150 mg ranitidinre állították át. A súlyos postoperatív szövdmények (antibiotikum okozta diarrhoea, 2 rejectió epizód, súlyos mellkasi fertőzés) ellenére a vérlemezkeszám normális maradt, egészen a ranitidin-kezelés 8. napjáig. Ekkor eléggé jó általános állapot és veseműködés mellett a thrombocyta-szám 50 000-re csökkent, egyébként normális vérvkép és alvadási értékek mellett. A csontvelőben egyetlen kóros jelet találtak: a megakaryocyta érési gátlását. A vérlemezkekhez kötött antitestek (IgG, IgM) szintje többszöröse emelkedett.

Miután egyéb gyógyszeres eredetet ki tudtak zárni, a ranitidin-kezelést anticidokkal cserélték fel, melyre a thrombocyta-szám 2 hét alatt rendeződött, s az antitestek szintje is normál értékre csökkent. Vértápláló szövdményt ugyan nem észleltek, de etikai okból

mégis mellőzték a ranitidin ismételt, kórismézési célból való adását.

Érdekes, hogy a H₂-receptor antagonisták közül eddig csak a cimetidin és a metamid okozta cytopeniákat ismerték; a ranitidinről haematologiai mellékhatást nem közölt az irodalom. Ugyanakkor jóval 100 feletti azon készítmények száma, melyeknek thrombocytopeniát okozó hatása már kiderült. Igaz, sok gyógyszerrel kapcsolatban ezt eddig csak néhány betegen észlelték.

A szerzők esetében az emelkedett vérelemezkehez kötött antitest-szint s ennek időbeli egyezése a thrombocytopeniával bizonyítja a ranitidin trigger szerepét (immun thrombocytopenia).

A cimetidin és a ranitidin normális körülmények között gyengén kötődik a plazma-fehérjékhez, és így általában gyenge antigenitással bír. A legtöbb eddigi cimetidin thrombocytopenia hátterében heveny fellobbanások (főleg septicaemia vagy veseelégtelenség) állnak, melyek elősegítik a gyógyszer kötődését s az antigenstimulus kialakulását.

Végso tokon tenát a ranitidin egyike azon készítményeknek, amelyek ritkán okozhatnak thrombocytopeniát.

Major László dr.

Heveny veseelégtelenség nagyobb arteriographiák után. Gomes, A. S. és mtsai (UCLA Center for Health Sciences, Los Angeles): Amer. J. Roentgenol. 1985, 145, 1249.

364 esetben vizsgálták nagyobb arteriographia után a veseműködési zavar kialakulását, elemezték a feltételezett hajlamosító tényezők jelentőségét. Nagyobb arteriographiának tekintik a hasi és mellkasi aortographiát a hozzájuk csatlakozó perifériás és agyi arteriographiákkal. Akkor beszélnek heveny veseműködési zavarról, ha a serum kreatinin szint a kiindulási érték-től függetlenül 50%-kal emelkedik. Ilyen alapon összes betegek 9,1%-ában alakult ki veseműködés-romlás, az előzőleg már vesebetegként ismert 81 betegre vonatkoztatva pedig 16%-ban. A veseműködés a legtöbb esetben az angiographiát követő egy héten belül rendeződik, de négy betegük tartós dialysis kezelésre szorult. Kettőjüknek veseműködése az angiographia előtt normális volt. Ha csak a normál értéket meghaladó 50% kreatinin-szint-emelkedéssel járó eseteket értékelték veseműködés-romlásnak, akkor az egész anyagra vonatkoztatva ennek előfordulása 7,1%, a beteg veséjükre vonatkoztatva pedig 14,8%. Korábban úgy hitték, hogy a veseműködés károsítása megelőzhető az angiographiát megelőző folyadékbevitellel, a beteg hydrálásával. A szerzők ezzel szemben úgy találták, hogy az angiographia előtt, alatt vagy után alkal-

mazott hydrálásnak semmiféle megelőző hatása nincs, erre nem szabad számítani. A szövődmény kialakulásában döntő szerepe az alkalmazott kontrasztanyag mennyiségének van az egészséges és beteg veséjű csoportban egyaránt. További hajlamosító tényező a fennálló vesebetegségen kívül az idős kor, a diabetes mellitus, egyidejű szívbetegség. Befolyásolja a szövődmény gyakoriságát a vizsgálat típusa is, amennyiben a kontrasztanyag közvetlenül nagyobb vagy kisebb mennyiségben és töménységben jut a vese ereibe. Segíthet a DSA, mert kevesebb kontrasztanyaggal is lehetővé teszi a vizsgálatokat.

Laczay András dr.

Klinikai farmakológia

Alkohol, alkoholizmus és a gyógyszerek. Meyer, P. J. (Abt. f. klin. Pharmakologie, Universitäts-spital Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1985, 115, 1792.

Az alkohol-abusus világszerte állandóan növekszik, és párhuzamosan emelkedik a gyógyszerfogyasztás aránya is. Az alkohol-abusus és a gyógyszerekkel való visszaélés (pl. sedativa, analgetica) a legtöbb iparilag fejlett országban (Svájcot is beleértve) a legnagyobb szociális-medicinális társadalmi problémák közé tartozik. Mivel az akut és az idült alkoholfogyasztás, mind a gyógyszerek rendeltetését (pharmacokinetikáját), mind ezek pharmacodynamias hatását is mélyrehatóan befolyásolja, igen nehéz az alkoholistáknál a biztos és racionális gyógyszeres kezelés megvalósítása; ez csak az alkohol (aethanol) toxikus hatásának élettani, biokémiai és pharmacológiai részletes beható ismeretével lehetséges. Az aethanol nem kívánatos mellékhatásainak legfontosabb támadási célszervei a máj (metabolizmus), valamint a központi idegrendszer (CNS). Ezen szervek döntő szerepet játszanak az aethanol és a gyógyszerek közti potenciálisan letális kölcsönhatások létrejöttében.

A gyakorlatilag legfontosabb kölcsönhatások a következők: 1. a szervezetbe akutan bekerülő aethanol gátolja a májban a (cytochrom P₄₅₀-függőségű) gyógyszerek oxidációját és így az itt leépülő gyógyszerek hatásosságát emeli; 2. egyes gyógyszerek a megfelelően érzékeny betegeken acetaldehyd-dehydrogenase gátlását eredményezik antabus-reakció (arcpiir, nausea, vomitus, tachycardia, shock, hypotonia) előidézésével; 3. az aethanol akut bejutásakor a CNS sedatívum és hypnoticum érzékenysége lép fel a mérgezés különleges veszélyével; 4. idült alkoholistáknál a szedáló gyógyszerekre a hepatikus gyógyszer metabolizmus serkentése („metabolikus” tolerancia) és a CNS csökkent sensibilitása (pharmacodynamias tolerancia); 5. a májcirrhosisos betegeknél csökkent a

gyógyszer metabolizmus és fokozott a psychoaktív anyagokra a CNS aktivitás.

Az alkoholélvezők 20–50%-ban rendszeresen fogyasztanak gyógyszereket (analgetica, sedativa, hypnotica, stimulantia); ezért fontos az alkohol és a gyógyszerek közti interakciók ismerete akut esetekben, májkárosodás nélküli idült alkoholistáknál, valamint májsugoros betegeknél. Az aethanol 90–95%-ban a májanyagcserevel ürül ki; az első kezdet az oxidáció, az alkoholnak acetaldehyddé való alakulása, ez különböző hepatocellularis enzymszerekben történik: 1. cytoplasmában alkoholdehydrogenase (ADH); 2. „mikrosomalis aethanol-oxidáló-systema” (meos.) az endosomal reticulumban; 3. katalase a peroxysomákban. Az aethanolnak az in vitro oxidációjában és eliminációjában igen nagy interindividuais különbségek vannak, amelyeket genetikai, metabolikus és ökológiai tényezők befolyásolnak.

Az akut és krónikus alkoholizmusnak a gyógyszerhatásra való befolyása a) *pharmacokinetikus* (gyógyszerabsorptio, eloszlás, eliminatio) és b) *pharmacodynamias* (additív, szinergisztikus, vagy antagonisztikus) interakciókon alapszik. Az alkohol és a gyógyszerek közti pharmacokinetikus interakció főleg a cytochrom P₄₅₀-függőségű hepatikus metabolizmust érinti.

Az alkohol és a gyógyszerek közti pharmacokinetikus interakciók néhány jellegzetes példája: amitriptilin, chlordiazepoxid, diazepam, doxycylin, meprobamat, cumarin, pentobarbital, phenytoin, tolbutamid. Antabus-reakciót kiváltó gyógyszerfélések: 1. alkoholelvonási gyógyszerek (antabus, disulfiram); 2. orális antidiabetica (tolbutamid); 3. antibiotica (cephalosporinok; metronidazol); 4. hypnotica.

A legnagyobb interakciós problémák a sedativa/hypnotica csoportjaiban nyilvánulnak meg. Általában a potenciális és idült alkoholizmus esetén a következő szempontok veendő figyelembe: 1. Benzodiazepinek, barbiturátok, meprobamat, kábító analgetikumok, szedáló antidepressiva, phenothiazinok, antihistaminok alkalmazása esetén eltöltendő az egyidejű alkoholfogyasztás. 2. Benzodiazepinek és egyéb sedatívumok idült alkoholistáknál az alkoholelvonási szindrómában 2–3-szorosan nagyobb dózisokban adandók; a kezelés előtt tisztázni kell, hogy a beteg „alkoholmentes” és májsugor nem áll fenn. 3. Minden olyan gyógyszer, amely a májban toxikus metabolitokat képez (pl. paracetamol), idült alkoholizmusban kerülendő. 4. Előrehaladt cirrhosis esetén, főleg ha már hypalbuminaemia, megnyúlt prothrombinidő, ascites, encephalopathia hepatica állnak fent, a sedatívumokat kezdetben a konvencionális normál dózis háromnegyedénél kevesebb kell csökkenteni, amit esetleg csupán lassan lehet

emelni a kívánt klinikai hatás elérésére. 5. Általában minden olyan gyógyszert, amelyet a máj eliminál, májcirrhosisban 30–70%-kal alacsonyabban kell adagolni, mint egészséges májú egyéneknek.

ifj. Pastinszky István dr.

Súlyos bal kamrai funkciózavar-nál nifedipin, diltiazem vagy verapamil? (Összehasonlító tanulmány a gyors hemodinamikai hatásról.) Figulla, H. R. és mtsai (Universitätsklinik, Göttingen): Dtsch. med. Wschr., 1986, 111, 11.

A kalciumantagonisták („A” csoport) negatív inotrop hatást fejtenek ki a szívizomban és vasodilatációt okoznak a periférián, csökkentve ezúton a szív utóterhelését. A verapamil erősebben negatív inotrop, mint a nifedipin, amely viszont erősebben vasodilatator hatású, mint a verapamil. A diltiazem hatásfoka e kettő közt van. E hatásokra alapozva a szerzők a következő kérdéseket vizsgálták: 1. Alkalmazható-e kalciumantagonista súlyos bal kamrai funkciózavar esetében és 2. van-e ezen szerek valamelyikének sajátos haemodinamikai hatása?

A kalciumantagonisták antiiszkémiás hatása csökkenti a negatív inotrop hatást. E zavaró körülményt kizáró, vizsgálatokat kizárólag bizonyítottan dilatált kardiopátiás betegeken végeztek. 24 középkorú betegüket, három, egyenként nyolc fős csoportba osztották. Szívkatéteres és scintigráfias vizsgálattal meghatározták a haemodinamikai paramétereket. Megállapították, hogy mindegyik beteg jelentősen csökkent funkciójú bal kamrával rendelkezik (jellemző adat: az átlagos ejekciós frakció minden személynél 0,29-nél kisebb volt). A vizsgálat előtt legalább 16 órával megvontak minden vasodilatator szert és csak digitalist, diuretikumot és antikoagulánst adtak. Az egyik csoport testsúlykilogrammonként 0,25 mg verapamilt kapott iv., a másik 0,50 mg diltiazemet iv., míg a harmadik csoport 20 mg szublingvális nifedipint. Hangsúlyozzák, hogy ezek igen nagy adagok. A gyógyszerek alkalmazása után 30 perccel végezték az összehasonlító haemodinamikai méréseket. — Egyik csoportban sem találtak semminemű rosszabbodást. A verapaminál szignifikánsan csökkent a nyomás-frekvencia szorzat, a diltiazem megnövelte a bal kamrai ejekciós frakciót és a sistolés volumen indexet, csökkentette a frekvenciát és a diastolés töltőnyomást, a nifedipin után 30 perccel azt találták, hogy a bal kamrai ejekciós frakció és a sistolés volumen index növekedett, a számított szisztémás perifériás ellenállás csökkent.

Átlagban 0,05-dal növekedett az ejekciós frakció és 5 ml/m²-tel a vérólvolumen index.

A verapamil és a diltiazem fő

erénye a nyomás-pulzusszám szor-
zatnak — mely az oxigénfogyasztás
rendkívül fontos meghatározója —
csökkentése, míg a nifedipin a pe-
rifériás ellenállásra hat igen ked-
vezően.

A szerzők ezek alapján hangsú-
lyozzák, hogy a kalciumantagonis-
ta szerek adhatók jelentős fokú bal
kamrai funkciózavaránál annak ve-
szélye nélkül, hogy a haemodina-
mikai egyensúly romolna. A vera-
pamil és a diltiazem tulajdonságai-
nál fogva igen előnyös instabil an-
ginánál, a béta-blokkolókkal szem-
ben előnybe helyezendő. Nifedipin
legyen a választott kalciumanta-
gonista, ha hypertonia eredménye a
bal kamra funkciójának károsodá-
sa.

Vigyázó György dr.

Klinikai szervezéstán

**Kórházi tartózkodási és munka-
képtelenségi idő I. típusú diabete-
ses betegeken.** Mühlhauser, I. és
mtsai (Abt. f. Stoffwechselkrankh.
u. Ernährung, Med. Klin. der
Univ. Düsseldorf, NSZK): Dtsch.
med. Wschr., 1986, 111, 854.

Berger professzor és munkacso-
portjának páciensnevelési tevé-
kenysége jól ismert a diabetesesek
körében. E közleményükben azt
vizsgálták a betegségyező pénz-
tárak adatainak felhasználásával,
hogy I. típusú cukorbeteg kór-
házi benttartózkodása és munka-
képtelensége hogyan változott az
elmúlt években, amikor a betege-
ket intenzív oktatásban részesítet-
ték betegségük természetéről, a
teendőkéről.

1978-ban alakították ki a düssel-
dorfi belklinikán a jól megterve-
zett 5 napos csoportos felvilágosí-
tási programot I. típusú cukorbe-
tegek számára. Ettől a programtól
azt várták, hogy betegek családi,
munkahelyi, társadalmi beillesz-
kedése lényegesen javulni fog. Az
oktatással szerzett ismeretek hasz-
nosítása lemérhető az oktatásban
részt vett betegek munkavégzésé-
vel, munkából való kiesésével kap-
csolatban különösen akkor, ha al-
kalom nyílik a betegek e tevé-
kenységének vizsgálatára az okta-
tás előtti és utána való időszakban.

A biztosítási intézetek és beteg-
ségyező pénztárak feljegyzései
alapján össze lehetett hasonlítani
22 hónapos időszakra vonatkoztat-
va a betegek kórházi tartózkodásá-
nak idejét oktatás előtt és után. 137
diabeteses betegről volt szó, akik-

nek átlagos életkora kórházi tar-
tózkodásuk idejében 29,5 év, dia-
betesük tartama 11 év volt. A 137
betegből 60-nak késői diabeteses
szövődményei voltak. A két periódus-
ra osztott betegek közül 62 beteg
részletes vizsgálatára került sor.
A felvilágosítás előtti időszakban
betegre és naptári évre számítva
az átlagos kórházi tartózkodás
0,76 volt, az átlagos kórházi tar-
tózkodási idő 21 nap. A munka-
kiesés miatti szám betegre és nap-
tári évre számítva 1,6 volt, az átlag-
os munkaképtelenségi idő 23,6
nap.

Az oktatás eredményeként a be-
tegre és naptári évre bontott kór-
házi tartózkodás 0,49-re, a kórházi
benttartózkodás időtartama 12
napra csökkent, a munkakiesési
szám betegenként és naptári éven-
ként 1,4-re, a munkaképtelenség
időtartama betegenként 12,1 nap-
ra csökkent. Ugyanezen időpont-
ban egyéb, 20–35 éves biztosított-
tak kórházi tartózkodási ideje
12–15 nap, a munkaképtelenségi
idő pedig 15 nap volt. A páciens-
nevelés tehát eredményes volt a
diabeteses betegek esetében.

Iványi János dr.

**Folyamatos diabeteses páciens-
nevelés megítélése.** Adamson, T.
E., Gullion, D. S. (Univ. of Calif.
San Francisco, San Francisco,
Calif. 94148 USA): Diabetes Care,
1986, 9, 11.

Az USA közegészségügyi inté-
zete igen nagy erőfeszítéseket tesz
annak érdekében, hogy az idült
betegségben szenvedők minél
több olyan ismeretet szerezzenek,
melyek segítségével a késői szö-
vődmények elodázhatók. A felvi-
lágosítási program eredményei hy-
pertóniás betegek esetében jól le-
mérhetők voltak. Az eredmények
láttán szervezték meg a kalifor-
niai egyetem irányításával a dia-
beteses betegek programját is. 31
olyan orvost vontak be a páciens-
nevelési program értékelésébe,
akik rendszeresen foglalkoztak cu-
korbeteg problémáival, többsé-
gük általános orvos volt. A bete-
gek igen részletes és szétszedhető
írások anyagot kaptak kézhez, eb-
ben a diabeteses gyógykezeléséről, a
vércukor vizsgálatok kivitelezésé-
ről és a cukorbetegség szövődmé-
nyeiről volt szó. Az anonymitá-
sukat megőrző 397 diabeteses beteg-
től bekérték a saját betegségükre

vonatkozó tájékoztató adatokat,
melyeket a betegek a rendelkezé-
sükre bocsátott formanyomtatvá-
nyon töltöttek ki. Bekérték ezen
kívül az úgynevezett orvosi karto-
nokokat is, ezeken az egy év alatt
történő feljegyzések voltak a szö-
vődmények figyeléséről és a cu-
korkháztartás ellenőrzéséről. Diabe-
tológus szakemberekkel a vizsgá-
latban résztvevő orvosok telefon-
konzultálást is folytathattak.
Mindegyik beteg saját maga kont-
rolljának is számított a felvilágo-
sító munkában való részvétel után.
A betegek fele elhízott volt, fele
inzulint kapott, egyharmada orális
kezelésben részesült, a többi csak
diétában. A betegek átlagos élet-
kora 58 év volt, 52%-uk nő.

A vizsgálatban résztvevő 31 or-
vos közül 4 endokrinológus volt, az
5 betegek felvilágosítása jelentő-
sen magasabb szintű volt, mint a
többi orvosé. Különösen az inzuli-
nizált betegek vonatkoztak ez.

A vizsgálat kiterjedt a vércu-
korszint ellenőrzésének magasság-
tól függő ellenőrzésére, az intézeti
kezelések szükségességére, a gon-
dozással kapcsolatos gyakorlati
teendőkre (önkontroll, glycohae-
moglobin ellenőrzés, az inzulin-
ozottak injekciósza, közti étkezé-
sek, napi teendők baj esetén), a
betegeknek adott tanácsokra (dié-
ta, testmozgás, felvilágosítás, súly-
csökkentés), valamint az esetleges
szövődmények megelőzésére.

Az eredmények nem voltak túl-
zottan jók, mert a részletes felvi-
lágosítási program befejeztével is
kevés javulást tudtak regisztrálni.
Ezek közül kiemelendő a betegek
számára ajánlott önkontroll és a
glycohaemoglobin rendszeres vizs-
gálata, valamint a fokozottabb
testmozgás és a diabeteses felvi-
lágosító munkákra való fokozot-
tabb hivatkozás, a szövődmények
megelőzésére csak a vizelet fehér-
je rendszeres kontrollja és a láb
rendszeres vizsgálata mutatott a
felvilágosítás előtti periódushoz
viszonyítva szignifikáns javulást.

Az eredmények alapján a vizs-
gálatot irányító szerzők arra a kö-
vetkeztetésre jutottak, hogy feltét-
len indokoltnak látják a beteget
ellátó és gondozó orvosok figyel-
mének felhívását a a beteg rend-
szeres vizsgálatára (különösen a
szövődmények megelőzése érdeké-
ben), a betegnek adott megfelelő
tanácsok megtanulására (önkont-
roll, diabetológiai forrásmunkák
beszerzése).

Iványi János dr.



Ajánlatunk az alábbi jó minőségű laboratóriumi és diagnosztikai felszerelés

– Az 5000 típusú MAKROPIPETTA folyadékok 1000 μ l és 5000 μ l közötti mérésére szolgál. Az adag térfogatának beállítása néhány másodpercig tart és egy speciális betét cseréjéből áll. A sorozatban gyártott betétek névleges térfogata 1000, 1500, 2000, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000 μ l.

Az adagolás pontossága és ismételhetősége ± 10 °C és ± 40 °C között jobb, mint 1%. A pipetta pipettavég kidobóval van ellátva.

– Az AP típusú MIKROPIPETTÁK folyamatosan szabályozható adagtérfogata: 2–20, 20–200, 200–1000 μ l.

– A FA típusú MIKROPIPETTÁK adagtérfogata állandó: 5, 10, 20, 25, 50, 100, 200, 250, 500, 750, 1000 μ l.

Új konstrukció, súlyuk az eddig gyártott FP típusú pipettáknál 30%-kal kisebb.

– A MINILAB 100 típusú dispenser-diluter segítségével folyadékok 22 különböző térfogat-adagja mérhető 10 és 5000 μ l között, 6 db 0,5-től 50 ml nagyságú, cserélhető injekciós készülék alkalmazásával. A kiválasztott adagtérfogattól függően az injekciós készülék egyszeri feltöltésével 8–48 adag állítható elő. Lehetővé teszi a folyadék pontos kimérését és hígítását 1:1 és 1:47 határok között.

– OXIGÉNMERŐK nélkülözhetetlenek a koraszülöttek inkubátorai légkörének ellenőrzésénél. Szükségesek továbbá mindenhol, ahol a légkör kis oxigéntartalma az egészségre ártalmas, vagy életveszélyes, pl. tartályok, kémények és csatornák javításánál:

211 TÍPUS a légkör oxigéntartalmának százalékos meghatározására szolgál. Analóg mutatót, valamint optikai riasztórendszert tartalmaz, mely jelzi a beállított oxigéntartalom túllépését. Kis mérete, elemes áramellátása és egyszerű kezelése révén a klinikákon jól alkalmazható.

A 213 TÍPUSÚ berendezést mikroprocesszor vezérli. Az oxigéntartalom számszerűen leolvasható, a riasztási határ számszerűen beállítható, a megengedett oxigéntartalom túllépését optikai és akusztikai módon jelzi, rendelkezik továbbá önellenőrző és önbeállító áramkörrel. Paneles konstrukciója lehetővé teszi, hogy más berendezések ellenőrző-mérő rendszerének elemét képezze, pl. az újszülöttek inkubátoraiban.

– A VÉR SAV-BÁZIS EGYENSÚLYÁT ELEMZŐ 205 TÍPUSÚ KÉSZÜLÉK mikroprocesszoros vezérlésű, tartalmaz pH, pO és pCO₂ mérésére szolgáló áramköröket 80 μ l térfogatú teljes vér mintában. A mérőkamra tartós hőmérséklete $37 \pm 0,1$ °C. Leolvasása számszerű. A hitelesítő pufferek és gázok – hazai gyártmányok.

– EGYSZERI HASZNÁLATI MŰANYAG TERMÉKEK: pipettavégek, Eppendorf-típusú kémcsövek, teterációs lapok, szcintillációs edények, vízelet-, széklétszállító edények stb.

– Laboratóriumi ÁLLVÁNYOK, pipettaállványok, mintaállványok.

Exportálja:

labimex

Külkereskedelmi kft.

Krakowskie Przedmieście 79
00-950 Warszawa, Lengyelország
P. f. 261
tel.: 266431, telex 814230

Labimex Képviselő

Cházár András u. 17. II. 3.
1146 Budapest XIV.,
Tel. 422366, telex: 226530

Gyártja:



Piastomed

ul. Daniszewska 4.
03-230 Warszawa, Lengyelország
tel.: 115041
telex: 816334

Importálja:

Metrimpex

H-1051 Budapest, V.
Münnich Ferenc u. 21.

Az Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet 1986. szeptember 29-én 15 órakor, az ORFI Lukács Klub-termében (Bp. II., Frankel Leo u. 25-27.) tudományos ülést tart.

Program:

1. Bodor György dr. és Telegdy László dr.: A szeptikus állapot és kezelése irányelvei.
2. Kaszás Csabáné dr.: Új antibiotikumok.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága és a Debreceni Akadémiai Bizottság Orvosi és Biológiai Szakbizottsága a Fül-Orr-Gégeklinika közreműködésével a DAB Székházban 1986. szeptember 29-én, 18 óra 30 perckor tudományos ülést rendez.

Program:

- Lampé István: Bevezető.
1. Szűcs János dr., Csarkó Péter dr.: A fül és orr gyakoribb esztétikai műtétei, különös tekintettel a nyeregkorrekciójára.
 2. Pap Uzonka dr., Lampé István dr., Kun Katalin dr.: Csecsemő- és kisgyermekkori halláscsökkenések diagnosztikája objektív agytörzsi audiometriával.
 3. Tóth Ágnes, Anwar Faid dr.: A kongenitalis nystagmus vizsgálata.
 4. Jókay István dr., Pap Uzonka dr., Kisely Mihály dr.: Gége-exstiráltak phoniatriai rehabilitációja.
 5. Kincses Gyula dr., Lázár József dr.: Számítógépes adatfeldolgozás klinikánkon: tumorregiszter.
 6. Nagy Tibor dr., Lampé István dr.: Stapedectomy késői eredményei.
 7. Csarkó Péter dr., Rácz Tamás dr.: Acut halláscsökkenéses betegek körlefeljárásának elemzése.
 8. Birócsák Emese dr., Késmárki Katalin dr., Farkas Tünde: Microaryngoscopia és anaesthesiája.
 9. Tóth László dr., Lampé István dr., Szállási Zoltán dr., Zs. Nagy Mire dr. (VILEG): Gégetumorkontracelluláris Na⁺/K⁺ arányának meghatározása energia-diszperzív öntgen-microanalízissel.

A Fővárosi István Kórház-Renélőintézet Fiatal Orvosok Tudományos Fóruma 1986. szeptember 30-án, kedden, 14 órakor, a kórház ultratermében tudományos ülést tart.

Program:

1. Hidasi Zsuzsanna dr., Kathó Enő dr.: Oesophagus idegentestek eltávolítása cervicalis oesophagotomia útján.
2. Iványi András dr., Takács János dr.: A szimmetrikus, intencióbrális, nem arterioscleroticus meszesedés: a Fahr-betegség.

3. László Marianna dr.: Néhány időskori nőgyógyászati-onkológiai kérdés.

A Magyar Nőorvos Társaság Cervixpathológiai Szekciója 1986. október 3-án — fennállásának 10 éves jubileuma alkalmából —, a Kongresszusi Központ Bartók termében (Budapest) tudományos ülést tart.

9.00 Megnyitó: Csömör Sándor.

9.30—12.00 Referátumok:

1. Simon József: A cervixprogram módszertani és szervezési problémái.
2. Bodó Miklós: A cervixprogram káderhelyzete.
3. Treit Sándor: A regenerációs folyamatok jelentősége a CIN kialakulásában.
4. Hernádi Zoltán: Vírusfertőzések szerepe a portio kóros hámváltozásainak kialakulásában.
5. Sebők János: A portio conisatio hatékonysága Magyarországon.
6. Cseh Imre: A CIN korszerű terápiás lehetőségei.
7. Görös Jenő: Az anyagvétel jelentősége a cervico-vaginalis kenetek értékelésénél.
8. Lust Iván: A számítógépes feldolgozás lehetőségei a növelési szűréséknél.

12.00—12.40 Felkért hozzászólók:

1. Juhász György: A cervixprogram hatékonyságának vizsgálata.
2. Vácz Lajos: Új módszer a HPV-vírus törzseinek izolálására.
3. Langermann István: Az alapellátás szerepe a növelési szűrések hatékonyságának fokozásában.
4. Kristóf Csaba: A XIII. kerületi növelési szűrővizsgálatok számítógépes feldolgozásának gyakorlati tapasztalatai.

14.00—16.00 óráig Előadások.

Üléselnök: Görös Jenő.

Titkár: Juhász György.

1. Asztalos M., Zilahi G., Domokos N., Biró G. (Budapest, Korvin O. Kórház): A cervixprogram hatékonyabb végrehajtása szervezési és szakmai feltételek változásaival.
2. Györök G. (Budapest, II. Női Klinika): A cervixprogram helye a területi integrációban.
3. Kovács L. (Eger): A cervixprogram módszertani és tervezési problémái.
4. Farkas I. (Budapest, OOI): Szervezési feladatok egy reprezentatív szűrés kapcsán.
5. Szemcsák M., Demeter Gy., Sarlay B. (Szikszó, II. „Rákóczi Ferenc” Kórház): Cytológiai szűrővizsgálatok szervezésének tapasztalatai.
6. Kocsis I. (Miskolc, Megyei Kórház): A gynecocytológiai szűrés szervezési módszerei Borsod megyében.
7. Kiss M. (Hajdúszoboszló): Nőgyógyászati szűrővizsgálatok során szerzett tapasztalatok, Hajdúszoboszlón és környékén.

8. Nemes J. (Budapest, István Kórház): A méhnyakrák morbiditásiának és mortalitásiának geográfiai áttekintése az etiológiai tényezők és a különböző ráksűrő mozgalmak eredményessége szempontjából.

9. Balogh J. (Budapest, OOI): A cervix súlyos dysplasiájának és in situ carcinomájának diagnosztikus és terápiás problémái.

10. Szarvas Z. (Budapest, II. Női Klinika): A portio kóros hámváltozásai nomenklatúrájának klinikai értelmezése.

11. Galambos J., Gergely I., Novák K., Kovács L., Filep A. (Budapest, Újpesti Kórház): Portio dysplasiák klinikai megítélése a CIN fogalomkörének bevezetése óta.

12. Vörös Z., Kovács L., Farkas M. (Eger): A diagnosztikus eljárások (onkocitologia, kolposzkópos és szövettani vizsgálatok) összehasonlító értékelése a cervikális intraepithelialis neoplasias (CIN) elváltozások kezelésében.

13. Sziller I., Solymos Á., Dömötör J. (Budapest, János Kórház): Kolposzkópos, cytológiai és hisztológiai leletek összefüggése 5 éves conisatiós anyagunkban (1980—1984).

14. Udvarhelyi N., Sellyei M. (Budapest, Róbert K. Kórház): Hormonális fogamzásgátlás és egyéb kockázati tényezők vizsgálata CIN-ben és invazív méhnyakrákban.

15. Nemes J., Dömötör L., Avar Z., Várnai F. (Budapest, István Kórház): Adatok a HPV szerepéhez a méhnyak karcinogenezisében.

16. Pulay T., Csömör S., Szarka G., Csabay L. (Budapest, I. Női Klinika): Az immunológiai monitorizálás lehetőségei a méhnyakrákos betegek állapotváltozásának nyomon követésében.

17. Csapó Zs., Csömör S., Pulay T., Zámbo Z.: A szövettanilag konstatált gyulladásos reakció és a méhnyakrákos beteg immunológiai paramétereinek viszonya.

18. Csömör S. jun. (Budapest, II. Női Klinika): A conisatio és excisio a klinikai gyakorlatban.

19. Matányi S. (Budapest, II. Női Klinika): A CIN korszerű terápiája: KRYO-kezelés.

20. Unk P., Kovács L., Biró J., Bartsch A. (Budapest, I. sz. Honvéd Kórház): A CIN lézeres kezelésével szerzett tapasztalataink.

Vita

16.45—18.00 óráig Előadások.

Üléselnök: Orosz-Tóth Miklós.

Titkár: Szinnyai Attila.

21. Szeker J., Tóth T., Takács G. (Budapest, Róbert K. Kórház): Az anyagvételi technika jelentősége a cytológiai kenetek értékelhetőségénél.

22. Markó J. (Budapest, II. Női Klinika): Adatok a suspekt cytológiai kép (Pap III.) klinikai hátteréhez.

23. Ungar L. (Budapest, II. Női

Klinika): Zavaró körülmények a cytodiagnosztikában.

24. **Patai K.** (Budapest, II. Női Klinika): Van-e szerepe az intrauterin eszközöknek a portio kóros hámlévaltozásainak kialakulásában.

25. **Garamvölgyi Gy.** (Budapest, II. Női Klinika): Hormonális fogamzásgátlók és az ectocervix kóros hámlévaltozásainak összefüggése.

26. **Thurzó L.** (Szeged, Női Klinika): Cytosol oestrogén és progesteron receptorok prognosztikai értéke cervix carcinomában.

27. **Zámbó Z., Csömör S., Treit S., Csapó S.** (Budapest, I. Női Klinika): A méhnyakrákkal szövődött terhesség sorsának korszerű megítélése.

28. **Szinnyai A., Csömör S., Treit S., Zámbó Z., Csapó Zs.** (Budapest, I. Női Klinika): A graviditas perspektívája a terhesség alatti carcinoma in situ kezelését követően.

29. **Wernigg R., Vörös Z., Farkas M.** (Eger): A méhnyakrák császármetszés és hüvelyi szülés utáni gyakoriságának összehasonlító értékelése retrospektív úton végzett statisztikai elemzés alapján.

30. **Szánthó A., Csömör S., Somos P.** (Budapest, I. Női Klinika): A méhnyakrák egyes morbiditási paramétereinek alakulása klinikánk anyagában 1945–1986. között.

31. **Somos P., Csömör S., Szánthó A.** (Budapest, I. Női Klinika): A méhnyakrák elhanyagolódásának okai napjainkban.

32. **Székelty L.** (Budapest V. ker., Onkológiai Gondozó): Beszámoló a tumoros betegek és barátaik klubjának eddigi működéséről.

33. **Dorsics Gy.** (Pécs): Számítógéppel szervezett lakosságszűrés 5 év tapasztalatai, eredmények.

34. **Karácsonyi I.** (Pápa): Számítógép alkalmazása nőgyógyászati szűrővizsgálatoknál.

35. **Iványi A., Frey Judit** (Budapest, István Kórház): Cytológiai adatfeldolgozás mikroszámítógéppel.

Vita

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Női Klinikája 1986. október 6-án 14 órai kezdettel a klinika tantermében „Szülészet-nőgyógyászat és pszichoszomatika III. (A szülés és szoptatás)” címmel tudományos ülést rendez.

Program:

1. **Lampé László dr.**: Bevezetés.
2. **Bán Judit dr.**: A szülés pszichológiája.

3. **Franke, Peter dr.**: A koraszülés psychosomatikus aspektusai (német).

4. **Kirchner, Roger dr.**: Orvos-beteg kapcsolat a szülészobában (német).

5. **Szeverényi Péter dr.**: „Nyitott szülészoba” — a férj jelenléte a szülésnél.

6. **Marton István dr.**: Az „együtt-érzés” tapasztalatai.

7. **Békési Beáta**: „Rooming in”.

8. **Ádám Borbála dr.**: A szoptatás pszichoszociális háttere.

9. **Geréb Ágnes dr.**: „Utazás” a szoptatás körül.

A Magyar Haematológiai Társaság 1986. október 9–10–11-én Pécsen (Szigeti út 12.) tartja Nagygyűlését.

1986. október 9.

Megnyitás, üdvözlések.

Bernát Iván, a Magyar Haematológiai Társaság elnöke, **Bauer Miklós**, a Pécsi OTE rektora, és **Flerkó Béla**, a PAB elnöke, valamint **Burger Tibor**, a XI. Magyar Haematológiai Kongresszus elnöke üdvözlő a résztvevőket.

Elődi Zsuzsa, a Magyar Haematológiai Társaság főtítkára köszönti a Társaság új tiszteletbeli tagját.

A Magyar Haematológiai Társaság tiszteletbeli tagjának előadása:

1. **J. Fleischer, Gudrun Keck, H. Wiolf, J., Mundra (NDK)**: A krónikus gyulladás és fibrozus szövetképződés gátlása a macrophagok és Kupffer-sejtek enzim termelésének befolyásolása útján.

1. Plenáris ülés

Elnökök: **Fleischer J., Gráf Ferenc.**

2. **Hollán Zsuzsa** (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet): Molekuláris genetikai eredmények és perspektívák a haematológiában.

3. **Bernát Iván** (MN Egészségügyi Szolgálat, Budapest): Siderosisek kórélettanának és klinikumának időszerű kérdései.

4. **Tabák Péter** (Magyar Néphadsereg Eü. Szolgálat): Újabb adatok és perspektívák a vasanyagcsere és az antimikrobiális védekezés kapcsolatában.

Szünet

Elnökök: **Bernát Iván, Rák Kálmán.**

5. **Schmelcz Matild** (Pécsi OTE II. sz. Belklinika): Agnogenicus és másodlagos myeloid metaplasia.

6. **Burger Tibor** (Pécsi OTE II. sz. Belklinika): A polycythaemia vera accelerált fázisa — postpolycythaemias syndrome.

7. **L. Chrobak, J. Vorlova, D. Radochova, S. Mirova** (Csehszlovákia): A központi idegrendszer leukaemiás infiltrációja CML-ban (angol).

8. **Kelemen Endre** (Semmelweis OTE I. sz. Belklinika): Hypersplenism — hyposplenism.

9. **Lehoczy Dezső** (Semmelweis OTE I. sz. Belklinika): A lép immunológiai szerepe (Coreferatium).

Szünet (15 perc)

A Magyar Haematológiai Társaság közgyűlése.

Ébédészünet

1986. október 9. du.

A-sectio

Elnökök: **Fehér Imre, Kiss Attila**

Kísérletes haematologia. (Referátumok 15–20 perc).

10. **Gidáli Júlia** („Frederic Joliot Curie” Sugárbiol. és Sugáreg. Intézet): Radiációs leukaemogenesis.

11. **Kertai Pál** (Debreceni OTE Közegészségtani Intézet): Kémiai leukaemogenesis.

12. **Kellermayer Miklós** (Pécsi OTE Központi Klinikai Kémiai Lab.): Thrombocyta eredetű növekedési faktorok.

13. **Molnár Lenke** (Pécsi OTE II. sz. Belklinika): Csontvelőtenyésztés szerepe és jelentősége klinikai gyakorlatban.

Szünet

Pályadíjnyertes előadások:

Elnökök: **Schuller Dezső, Chrobak L.**

14. 1. helyezett.

15. 2. helyezett.

16. 3. helyezett.

Meghívott külföldi vendégek előadásai:

Elnökök: **Vinazzer H., Molnár Lenke.**

16/1. **Haptnann, E.** (Zagreb): Nagy dózisú ARA-C acut myeloid leukaemiában (angol).

16/2. **Hadnagy Cs., Benedek I.** (I. sz. Belgy. Klinika, Tirgu-Mures): Marosvásárhelyi: Lép traumája: magyarázható haematológiai megbetegedések.

16/3. **Heimburger N.** (Marburg): Vírusmentes alvadási készítmények előállításai (német).

1986. október 9. du.

B-sectio

(Leukaemia)

Elnökök: **Patakfalvi Albert, Rák Kálmán**

17. **Schuler D., Révész T., Kardos G., Koós R., Bakos M., Polcz A.** (Semmelweis OTE II. Gyermekklinika, Budapest): A gyermekkor leukaemia therapia néhány későbbi mellékhatása.

18. **Révész T., Kardos G., Schuler D., Borsi J., Cholnoky P., Hunyady K., Illyés M., István L., Kajtar P., Kemény K., Kisbán P., Kiss Cs., Koós R., Kovács I., Marosi A., Molnár P., Rényi I., Somló P., Szalók I., Szokolai V., Velkey L., Virág I., Zimonyik I.** (Országos Gyermekleukaemia Therapiás Munkacsoport): A gyermekkor akut lymphoid leukaemia prognosztikai és therapiás problémái.

19. **Kardos G., Révész R., Schuler D., Fink F. M., Grünmayer E., F. Gadner H.** (Semmelweis OTE I. sz. Gyermekklinika, St. Anna Kinderhospital, Wien, az ICGI Gyermekonkológiai Munkacsoport nevében): Aclacinomycin-A a gyermekkor akut myeloid leukaemia indukciós kezelésében.

Vita

20. Kelemen E., Tura Sate, Burger T., (Simmelweis OTE I. sz. Belklinika, Budapest, Bolognai Egyetem Haematol. Klin., Pécsi OTE II. sz. Belklinika, Pécs): Akut leukæmia ritkaságok myelobromol lökészetelt valódi polycythaemiás betegekben.

21. Földi J., Foroni L., Luzzatto L., Szelényi J., Hollán Zs. (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest, RPMS, London): T-sejt receptor gén átrendeződése leukaemiákban.

22. Németh K., Solti V., Mód A., Pálóczi L., Hollán Zs. (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest, DOTE III. sz. Belklinika): Plazma laktoferrin koncentráció leukaemiákban.

Vita

Szünet

Elnökök: Tabák Péter, Raposa Tibor.

23. Losonczy H., Nagy I., Miszlai Zs., Berkes T., Jávör T. (Pécsi OTE I. sz. Belklinika): Kis dózisú subcutan cytosin-arabinosiddal (sc. ARA-C) szerzett tapasztalataink myelodysplasticus syndromában (MDS) és akut myeloid leukaemiában (AML).

24. Izsó J., Gulya E., Váradi G., Kelemen E. (Korvin Ottó Kórház IV. Belgyógyászat, Semmelweis OTE I. Belklinika, Budapest): Haematológiai történések myelodysplasiás betegekben.

25. Telek B., Kiss A., Pecze K., Rák K. (Debreceni OTE II. Belklinika): Morfológiai, cytochemiai és immunológiai vizsgálatok heveny leukaemiában: 214 beteg adatainak elemzése.

26. Varga Gy., Borbényi Z., Balogh E. (Szeged, II. Belklinika): Acut myeloid leukaemia prognózisát befolyásoló tényezők idős korban.

27. Pintér T., Szabó Gy., Alexy M. (Győr-Sopron megyei Tanács Kórház IV. Belosztály): Tapasztalatok időskori akut non-lymphoid leukaemia kezelésében.

28. Kiss A., Pecze K., Iványi J. L., Telek B., Adány R., Rák K. (Debreceni OTE II. Belklinika, Központi Klinikai Kémiai Laboratórium): A megakaryoblastos leukaemia diagnosztikája.

Vita

1986. október 9.

C-sectio
(Varia)

Elnökök: Liptay László, Schranz Viktor.

15.00

29. Berényi E., Cohen D. A., Balta Gy., Szegedi Gy. (Debreceni OTE III. sz. Belklinika, Debrecen, Univ. Kentucky, USA, Debreceni OTE Gyermekklinika, Debrecen): Hodgkin-kóros betegek szérumanak interleukin 1 aktivitása.

30. Pálóczi K., Lukács K., Bányai A., Zeher M., Illés A., Füst Gy.,

Szegedi Gy.: (Debreceni OTE III. sz. Belklinika, Debrecen, Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Monocyta funkciók vizsgálata angioimmunoblastos lymphænopathiában.

31. Szerafin L., Jakó J., (Nyíregyháza, Megyei Kórház V. sz. Belgyógyászati Osztály): Krónikus lymphoid leukaemiás testvérpár keringő lymphocytáinak flow cytofluorometriás vizsgálata.

15.30—15.40 Vita

32. Miszlai Zs., Nagy I., Losonczy H., Jávör T., Kelényi G., (Pécsi OTE I. sz. Belklinika, Pécsi OTE Kórbontani Intézet): Újabb klinikai tapasztalataink CML-ben.

33. Iványi J. L., Thomázy V., Kiss A., Telek B., (Debreceni OTE II. sz. Belklinika, és Kórbontani Intézet, Debrecen): Csonthiopsziás szövettani vizsgálatok értékelése haematológiai megbetegedésekben.

34. Váradi G., Szepesi J., Marton E., Bodnár M., István L. (Megyei Kórház Szombathely, Haematológia és Ortopædia): A Jamshidimódszerű csontvelő-biopsia értéke a haematológiai betegségek diagnosztikájában és klasszifikálásában.

16.10—16.20 Vita

16.20—16.30 Szünet

Elnökök: Lehoczky Dezső, B. Egyed Agnes.

16.30

35. Berényi E., Surányi P., Kávai M., Adány R., Laczkó J., Boján F., Nemes Z., Szegedi Gy. (Debreceni OTE III. sz. Belklinika, Központi Klinikai Kémiai Laboratórium, Központi Klinikai Laboratórium, Közegészségügyi és Járványügyi Intézet, Kórbontani Intézet, Debrecen): Malignus histiocytosis.

36. Bérczi M., Borbényi Z., Varga Gy. (Szeged II. sz. Belgyógyászati Klinika): Chronicus megakaryocytás-granulocytás leukaemia kezelésével szerzett tapasztalataink.

37. Zimonyi I., Babosa M., Jákó I., Kemény K., Marosi A. (Heim Pál Gyermekkorház-Rendelőintézet, Budapest): A beteg gyermek és családjának viszonya krónikus haematológiai betegségekben.

38. Lelkes M., Korchma E., (Budapest, Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Országos Stomatológiai Intézet, Budapest): Haematológiai betegek stomatológiai gondozása.

17.10 Vita

1986. október 9.

Poster sectio

Elnökök: Gráf Ferenc, Schmelcz Matild.

15.00—15.45 „Leukaemia” poster — discussio:

39. Páldi-Haris P., Szelényi J., Földi J., Mód A., Kotlán B., Hollán Zs. (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): T-sejt leukaemiás beteg lympho-

cytáinak jellemzése sejtfelületi fehérjék és génátrendeződés vizsgálatával.

40. Aczél Á., Poros A., Mód A., Hollán Zs. (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Chromosoma vizsgálatok akut leukaemiákban.

41. Poros A., Petrányi J., Mód A., Harsányi V., Hollán Zs. (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Acut leukæmia kezelése HLA identikus csontvelő-átültetéssel az OHVI-ban.

42. Mód A., Poros A., Hollán Zs. (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Felnőttkori akut lymphoid leukaemia kezelésének eredménye az OHVI 10 éves beteganyagán.

43. Ember I., Seifert Gy., Telek B., Kertai P. (Debreceni OTE Közegészségügyi Intézet, Kórbontani Intézet, II. sz. Belklinika, Debrecen): Kísérletek kémiai indukált myeloid patkányleukaemiával.

44. Bodnár M., Bakos M., B. Egyed Á., István L. (Megyei Kórház Szombathely, Haematológiai és Vértranszfúziós Állomás, Országos Csecsemő és Gyermekgyógyászati Intézet, Budapest): Gyermek- és Ifjúkori ALL-ből „gyógyultak” haematológiai-immunológiai és pszichológiai utánvizsgálata.

45. Sréter L., Krieger O., Bernhardt M., Nowotny H., Köhler R., Bettelheim P., Schwarzmeyer J., Lutz D. (Semmelweis OTE II. Belklinika, Bp., Ludwig Boltzmann Institut d. Leukämieforschung u. Hämatologie, Wien, Institut f. Immunologie der Universität, Wien): Kedvezőtlen prognózis chromosoma aberrációval járó TdT pozitív akut myeloid leukaemiában.

16.00—16.45.00 „Varia” poster discussio:

Elnökök: Nagy Ibolya, Tornóczky János.

46. Adorján K., Várnai Zs., Gurdón J., Nádasdy K., Huba J., Tóth Á. (MÁV Kórház, Budapest, Anesth. és Intenzív Ther. Osztály, Központi Laboratórium): Különböző támadáspontú szerek a postoperatív thromboemboliás szövődmények megelőzésében.

47. Berkessy S., Pauker Zs., Balyi G., Molnár I., Végh I. (Semmelweis Kórház, Miskolc, II. sz. Belgyógyászati Osztály): A „fenntartó kezelés” problémái myeloma multiplexben.

48. Berkessy S., Nagy Zs., Radványi G., Fekete T., Balyi G., Molnár I. (Semmelweis Kórház, Miskolc, II. Belgyógyászati Osztály): Ritka myeloma-typusok beteganyagunkban.

49. Berkessy S., Radványi G., Nagy Zs. (Semmelweis Kórház, Miskolc, II. Belgyógyászati Osztály): Prognosztikai tényezők vizsgálata myeloma multiplexben.

50. Tornai I., Hársfalvi J., Udvardy M., Boda Z., Rák K. (Debreceni OTE II. sz. Belgyógyászati Kli-



sos betegek elsődleges haemostasi-
sának komplex vizsgálata.

51. *Hoffer I., Friss Á., Selmeci E., Jakab J.* (Országos Haematologiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Allo- és autoantitestek non-Hodgkin lymphomás betegnél

52. *Ujhelyi P., Hársfalvi J., Mész M.* (Debreceni OTE II. Belklinika, Debrecen): Cryoglobulinaemia okozta fatális szövődmény myeloma multiplexben.

53. *Szentcsikó M., Brenner F., Dombi P.* (Megyei Kórház, Tatabánya, II. Belosztály): Autoimmun haemolyticus anaemia beteganyagunkban.

54. *Demeter Judit, Szathmári M., Lehoczky D.* (Simmelweis OTE I. sz. Belklinika): Cyclosporin kezelés immun-thrombocytopeniában.

1986. október 10., de.

III. Plenáris ülés

Elnökök: *Burger Tibor, Hrubisko M.*

9.00

55. *Gráf Ferenc, Fekete Sándor* (Simmelweis OTE III. sz. Belklinika): Myelodysplasia-syndroma.

56. *Raposa Tibor* (Simmelweis OTE III. sz. Belklinika): A felnőttkori akut nem lymphoid leukaemia kezelésének helyzete és perspektívái.

57. *Mód Anna* (Országos Haematologiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): A felnőttkori akut lymphoid leukaemia kezelésének aktuális kérdései.

58. *Poros Anna* (Országos Haematologiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Az allogén csontvelőátültetés szerepe egyes leukæmiák kezelésében.

59. *Fehér Imre*: (Orsz. „Fredric Joliot-Curie” Sugárbiol. és Sugár-éü. Kutatóint., Budapest): Csontvelőtisztítás — kísérlet a graft v. host betegség megelőzésére. (Coreferat.)

60. *Schranz Viktor* (Simmelweis OTE III. sz. Belklinika): A monoclonalis antitestek szerepe az akut leukæmiák diagnosztikájában és terápiájában (Coreferat.)

10.50 Szünet

Elnökök: *Elődi Zsuzsa, Bán András.*

Az antithrombotikus kezelés időszaki kérdései (Referat.) (15 perc).

11.05

61. *Vinazzer H.* (Austria): A thromboemboliák selektív profilaxisa és kezelése (angol).

62. *Musztek László* (Debreceni OTE, Központi Klinikai Kémiai Lab.): Az alapvető kutatás néhány újabb eredménye.

63. *Rák Kálmán* (Debreceni OTE II. sz. Belklinika, Debrecen): Az oralis anticoagulans kezelés mai helyzete.

64. *Nagy Ibolya* (Pécsi OTE I. sz.

Belklinika, Pécs): A heparin jelenlegi alkalmazása.

65. *Boda Zoltán* (Debreceni OTE II. sz. Belklinika, Debrecen): Az „anti-platelet” kezelés gyakorlata.

66. *Péterfy Miklós* (Simmelweis OTE III. sz. Belklinika, Budapest): Thrombolysis.

65. *Sámik József* (Pécsi OTE II. sz. Belklinika, Pécs): Szöveti típusú plasminogen aktivátorok és azok terápiás felhasználása.

12.50 Összefoglaló: *Rák Kálmán.*

13.20 Ebéd-szünet

1986. október 10.

A-sectio

(Kísérletes haemat.)

Elnökök: *Gidáli Júlia, Varga Gyula.*

15.00

68. *Borbényi Z., Varga Gy., Nydia G. Testa, K. Cinkotai* (Szeged, II. sz. Belklinika, Manchester, Anglia, Paterson Laboratories Christie Hospital and Holt Radium Institute, Manchester, Anglia, Royal Infirmary): A károsodott haemopoiesis in vitro vizsgálata dysmyelopoieticus syndromában.

69. *Vezendi K., Kelemen E.* (Szegedi OTE II. Belklinika, Szeged, Simmelweis OTE I. sz. Belklinika, Budapest): Myelobromollal (DBM) kezelt egerek csontvelőjének vizsgálata hosszútartamú csontvelő-kultúrákban.

70. *Gulya L., Institóris L.* (Korvin Ottó Kórház IV. Belgyógyászat, CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt, Budapest): Myelobromol hatása a haemopoieticus mikrokozmoszra: pre-CFU-F hipotesis.

71. *Szamosvölgyi Zs., Gidáli J.* (Országos „Fredric Joliot-Curie” Sugárbiol. és Sugár-éü. Kutatóintézet, Budapest): A dibrommannit citotoxikus hatása csontvelői stromasejtekre.

72. *Mózsa Sz.* (Simmelweis OTE Radiológiai Klinika, Budapest): Endogén lépkolóniák eloszlási gyakorisága a BIOLP/Sn egértörzsben.

15.50—16.10 Vita

16.10—16.20 Szünet

Elnökök: *Kertai Pál, Borbényi Zita.*

16.20

73. *Benkő S., W. J. Blitterswijk, Vigh L., Joó F., Varga Gy.* (Szegedi OTE II. Belklinika, Szeged, Amsterdam, The Netherlands Cancer Institute, MTA Biológiai Központ, Szeged, KLTE Fizikai Kémiai Tan-szék, Debrecen): Lymphoid sejtek membrán-lipid fluiditásának módosítása homogénkatalitikus hidrogénezéssel.

74. *Pecze K., Telek B., Kiss A., Rák K.* (Debreceni OTE II. Belklinika, Debrecen): Prostaglandin hatása az M-rozetta képzésre CLL-ben.

75. *Mikita J., Bogár L.* (Debrecen II. Belklinika, Debrecen, Pécsi OTE Központi Anaesth. és Intenzív Ther. Int. Pécs): Adatok malignus haematologiai megbetegedések sejt-rheológiájához.

76. *Hasitz M., Vörös S.* (ÁTK Állattenyésztési Kutató Intézet, Gödöllő): Gallus domesticus vérparamétereinek mérése haematologiai automatával.

77. *Mezőfi M., Saracz J., Kricsfalvi P., Fodor F., Jakab I.* (Jah. Ferenc Kórház-Rendelőintézet II. sz. Belosztály, „Heim Pál” Kórház-Rendelőintézet Neurológiai Osztály, Pest megyei Tanács Egészségügyi Osztálya): Lithium adásával szerzett tapasztalataink leukopeniákban.

17.10—17.20 Vita

1986. október 10.

B-sectio

(Varia)

Elnökök: *Révész Tamás, Mózsai Szabolcs.*

78. *Kajtár P., Kardos G., Révész T., Szűcs R., Heim T., Zimonyi I., Rényi I.* (Pécsi OTE Gyermekklinika, Pécs, Simmelweis OTE II. Gyermekklinika, Budapest, Heim Pál Gyermekkorház, Budapest, Simmelweis OTE I. sz. Gyermekklinika, Budapest): Előrehaladott Burkitt típusú lymphoma kezelése gyermekkorban.

79. *Balikó Z., Tornóczky J., Tóth A., Horgász J.* (Szekeşárd, Megyei Kórház-Rendelőintézet IV. sz. Belgyógyászat és Pathológiai Osztály): Túlélési idők nem-Hodgkin malignus lymphomákban.

80. *Tóth A., Tornóczky J., Szerencse P., Balikó Z., Balogh J.* (Szekeşárd, Megyei Kórház-Rendelőintézet IV. sz. Belgyógyászat és Pathológiai Osztály): 13 év lymphomás halottainak klinikai, pathológiai elemzése.

81. *Zöllei M., Bérczi M., Varga Gy.* (Szeged II. Belklinika): Kifejezett malignitású non-Hodgkin lymphoma kezelésének értékelése histológiai subtypusok szerint.

82. *Jakó J., Nagy P.* (Nyíregyháza, Megyei Kórház V. Belosztály): A Szabolcs-Szatmár megyei leukæmia/lymphoma regiszter 1983—1985. évi adatainak elemzése.

15.50—16.10 Vita

16.10—16.20 Szünet

Elnökök: *Kajtár Pál, Jakó János.*

16.20

83. *Gurzó M., Balogh E., Borbényi Z., Varga Gy.* (Szeged II. Belgyógyászati Klinika): Myeloma multiplex prognózisát befolyásoló tényezők.

84. *Muth L., Balikó Z., Tóth A., Pasztarak E., Tornóczky J.* (Szekeşárd, Megyei Kórház-Rendelőintézet IV. sz. Belgyógyászat és Patet IV. sz. Belgyógyászati Osztály és Izotóp Laboratórium): A serum

beta-2 microglobulin jelentősége a myeloma multiplex kezelésében és gondozásában.

85. **Jakab I., Sréter L., Fodor F., Mezőfi M., Fekete S.** („Jahn Ferenc” Kórház-Rendelőintézet II. sz. Belgyógyászati Osztály, Semmelweis OTE II. sz. és III. sz. Belklinika, Budapest): Diagnosztikai és terápiás tapasztalataink primer malignus gastrointestinalis lymphomákban.

86. **Boros Gy., Egyed M., Kelle M., Kardos E., Csorba I.** (Kaposvár I. sz. Belgyógyászati, Radiológiai, II. sz. Sebészeti Osztály, Mosdós Tüdőgyógyintézet): Hodgkin-kóros beteg planocellularis tüdőrákjának lobectomiával gyógyított esete.

87. **Bábiczyk A., Gelencsér E., Papp Gy., Patakfalvi A.** (Zalaegerszeg, Megyei Kórház I. sz. Belgyógyászati): Solid tumorokhoz és haematológiai kórképekhez társuló hypercalcaemia-syndroma.

17.10—17.20 Vita

1986. október 10.

C-sectio
(Varia)

Elnökök: **Füst György, Jakab István.**

15.00

88. **Ujhelyi E., Michaletzky Gy., Drexler E., Nagy K., Zimonyi I., Králl G., Füst Gy.** (Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Intézet, OKI Mikrobiológiai Intézet, Heim Pál Kórház, ELTE Budapest): Anti LAV/HTLV III. kereskedelmi kitek matematikai értékelése haemophiliasok szeropozitív szérumának titrálásával.

89. **Kramer J., Medgyesi Gy.** (Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Intézet, Budapest): ELISA módszer IgA és anti-IgA mérésére.

90. **Medgyessy I., Nagy M.** (Hajdú-Bihar Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Vértanszfúziós Állomás, Debrecen): Gyors teszt humoralis immundeficiens állapot szűrvizsgálatára.

91. **Bernát S. I.** (Budapest 1. sz. Katonai Kórház): Vasanyagcsere paraméterek változása akut infekciókban — longitudinális vizsgálat.

92. **Vér P., Jász J.** (Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat): Polycythaemias betegek kezelésével szerzett tapasztalataink.

15.50—16.10 Vita

16.10—16.20 Szünet

Elnökök: **Mód Anna, Bernáth S.**

16.20

93. **Koós R., Schmidt M., Somló P., Kardos G., Révész T., Schuler D.** (Semmelweis OTE II. sz. Gyermek-klinika, Budapest): A gyermekkori laganatos betegségek cytosztatikus kezelése kapcsán észlelt szepszisek etiológiája.

94. **Dolgos J., Tóth Z., Bencze K., Patakfalvi A.** (Megyei Kórház I.

Belosztály és Kórbonctan, Zalaegerszeg): Chronicus myeloid leukaemiában az extramedulláris malignus transformatio megejelési formái 4 eset ismertetése kapcsán.

95. **Marton E., Bodnár M., Szabó K., István L.** (Szombathely, Megyei Kórház Haematológiai és Vértanszfúziós Állomása): A nagyadagú MTX-kezelés supportív terapiájára haematológiai betegeknél.

96. **Szabó K., Puskás A., Marton E., István L.** (Szombathely Megyei Kórház Haematologia, Központi Laboratórium és Vértanszfúziós Állomás): A nagyadagú MTX-kezelés során végzett MTX-vér-szint meghatározásának therapiás jelentőségge.

17.00—17.20 Vita

1986. október 11., de.

IV. Plenáris ülés.

Transfusiologia

Elnökök: **Lajos Judit, Marton Éva.**

Referatumok:

9.00

97. **István Lajos** (Megyei Vérelátó Alközpont, Szombathely): A haemotherapia válsága és megújulása.

98. **Friss Ágnes** (Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Int.): Kompatibilis-e a választott vér?

99. **Hrubisko M., Mayer V., Filova A., Hrubiskova K.** (Klinika Hematologie a Transfuzie Krvi, Bratislava): AIDS és haemophilia. A jelenlegi helyzet Szlovákiában.

100. **Füst György** (Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Intézet, Budapest): LAV/HTLV III. vírus fertőzés haemophilias betegekben

101. **Olti Ferenc** (Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Intézet, Budapest): Számítógéppel segített vérellátás.

10.40 Szünet

1986. október 11.

A-sectio

(Véralvadás)

Elnökök: **Muszbek László, Losonczy Hajna.**

12. **Szelényi J., Horányi M., Földi J., Hollán Zs.** (Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Intézet, Budapest): DNS diagnosztikával tisztázott hemoglobinopátias eseteink.

103. **Faludi E., Elődi Zs.** (Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Intézet, Budapest): Hőkezelt VIII. faktor koncentrátum előállítása.

104. **Váradi K., Králl G., Elődi Zs.** (Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Intézet, Budapest): DDAVP hatása a keringő VIII./Willebrand faktor komplexre A-hemofiliás és Willebrandos betegeknél.

105. **Kárpáti J., Barna V. I. Intődi Zs., Elődi Zs.** (Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Intézet, Humán Oltóanyagtermelő és

Kutatóintézet, Orvostovábbképző Intézet, Budapest): ELISA módszer VIII. faktor antigen kimutatására.

11.40—11.50 Vita

11.50—12.00 Szünet

Elnökök: **Elődi Zsuzsa, Boros György.**

12.00

106. **Muszbek L., Ádány R., Lopaciuk S., Kávai M.** (Debreceni OTE Központi Klinikai Kémiai Laboratórium, III. sz. Belklinika, Debrecen, Haematológiai Intézet, Varsó): Faktor XIII. hiányos monocyták csökkent phagocytá funkciója.

107. **Ádány R., Kiss A., Szegedi A., Muszbek L.** (Debreceni OTE Központi Klinikai Kémiai Laboratórium, II. sz. Belklinika, Debrecen): A véralvadás XIII-as faktorának immunmorfológiai detektálása a humán csontvelői megakaryo- és monocytopoiesis sejtjeiben.

108. **Polgár J., Lénárt I., Muszbek L., Machovich R.** (Debreceni Központi Kémiai Laboratórium, II. Kémiai-Biokémiai Intézet, Bp.): A faktor XIII. thrombin aktivációjának gátlása thrombomodulinnal.

109. **Hidasi V., Polgár J., Muszbek L.** (Debreceni OTE Központi Klinikai Kémiai Laboratórium, Debrecen): Thrombocytá XIII-as faktor mérése új UV-kinetikus módszerrel.

110. **Horváth A., Sonkoly I., Gombi R., Soltész P., Zehner M., Szegedi Gy., Muszbek L.** (Debreceni OTE Központi Klinikai Kémiai Laboratórium, III. sz. Belklinika, Ideg- és Elme-klinika, Debrecen): Lupus anticoagulans szerzett thrombocytá storage pool megbetegedéssel.

111. **Syrbe G., Jorke D., Jütte A.** (NDK): Fibrinogen és fibrinolitikus aktivitás diabetesben (angol).

13.00 Vita

1986. október 11.

B-sectio

(Transfusiologia)

Elnökök: **István Lajos Uherkovichné Paál Mária.**

11.00

112. **Lajos J., Réti M., Selmeczi E., Kádár J.** (Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Intézet, Budapest): Plazmaferézissel kezelt RH/D immunizált terhesek cellularis immunológiai vizsgálatai.

113. **Sándor J., Lajos J.** (Péterfy S. u. Kórház Vértanszfúziós Állomás, Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Intézet, Budapest): Anti-D-vel rendelkező nem plazmaferetizált terhesek cellularis cytotoxicitási vizsgálatai.

114. **Réti M., Kádár J., Lajos J., Selmeczi E., Harsányi V., Hollán Zs., Szőnyi Gy., Villányi P., Zubovics L., Patkós P., Gáti I., Intődy Zs.** (Országos Haematológiai és Vértanszfúziós Intézet, Schöpf-Merei Á. Kh. I. sz. Női Klinika, Orvostovábbképző Intézet, János Kórház,

Budapest): Intenzív plazmaferézis Rh alloimmunizált terheseknél.

115. **Joó-Szabados T., Borbély A., Hollán Zs.** (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Első tapasztalataink a hazai gyártású, kémiaileg módosított anti-D-reagenssel.

11.40—11.50 **Vita**

11.50—12.00 **Szünet**

Elnökök: **Kerekes Endre, Balikó Zoltán.**

12.00

116. **Harsányi V., Hegedűs E., Réti M.** (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Gépi és kézi trombocitaferezissel nyert koncentrátumok összehasonlítása.

117. **Thék Gy., Varsányi Gy., Pintér J.** (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Különböző reszuspendáló oldatok hatása a vörösvérsejt-koncentrátum minőségére.

118. **Hoffer I., Friss A.** (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): A vércsoport-antitestek megjelenésének követése politranszfundáltaknál.

119. **Jakab J., Friss A., Hoffer I.** (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Transzfúziós szövdmények szerológiai vizsgálatai.

120. **Petró A., R. Fadgyas Zs., Friss A., Hoffer I.** (Megyei Kórház Szombathely, Vértranszfúziós Állomás, Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest, Vércsoport-szerológiai Osztály): Kompatibilitási vizsgálatok módszerei és tapasztalatai autoimmun haemolytikus anaemiás betegeknél.

12.50—13.10 **Vita**

1986. október 11.

C-sectio

(Transfusiologia)

Elnökök: **Haskó Ferenc, Mislai Zsuzsa.**

11.00

121. **Bariska I., István L.** (Megyei Kórház, Szombathely, Vértranszfúziós Állomás): A próbatranszfúzió diagnosztikus és terápiás értéke haemophiliások substitúciós kezelésében.

122. **Illés M., Hölgényé Váci Zs.** (Szegedi OTE Vértranszfúziós Állomás, Igazságügyi Orvostani Intézet, Bp.): Új módszer a vérválasztási vizsgálatokban.

123. **B. Egyed A., Szabó K., Marton E., István L.** (Megyei Kórház Szombathely, Vértranszfúziós Állomás és Haematologia): A transfusios haemosiderosis kezelésében szerzett tapasztalatok és új lehetőségek.

124. **R. Fadgyas Zs., Szabó Zs.,**

M. Tóth A., István L. (Megyei Kórház Szombathely, Vértranszfúziós Állomás, Megyei Kórház Veszprém, Vértranszfúziós Állomás): Sejtseparátoros véradásra történő donorszervezés helyzete és kezdeti tapasztalatai.

11.40—11.50 **Vita**

11.50—12.00 **Szünet**

1986. október 11.

C-sectio

(Transfusiologia)

Poster — megbeszélés

Elnökök: **Olti Ferenc, Szelényi Judit.**

12.00—13.00

125. **Illés M., Endrész V., Gál Gy.** (Szegedi OTE Vértranszfúziós Állomás, Szegedi OTE Mikrobiológiai Intézet, Szeged): Konzervált vérből szeparált lymphocyták alfa-, gamma-interferon termelő képessége.

126. **Uherkovichné Paál M., Csernus Z., Schusztér E.** (Pécs, Bm. Vértranszfúziós Állomás): Hibák, tévedések és tanulságok a transzfúziós gyakorlatban.

127. **Schusztér E., Csernus Z., Nemes I.** (Pécs Bm. Vértranszfúziós Állomás): Szerológiai vizsgálatok fejlődése és eredményeink 1980-tól.

128. **Sáfrány B., Nemes I., Kerekes E.** (Pécs, Bm. Vértranszfúziós Állomás): Terápiás plasmapheresis 5 éves tapasztalatai.

129. **Csernus Z., Schusztér E., Sáfrány B.** (Pécs, Bm. Vértranszfúziós Állomás): Autoimmun haemolyticus anaemiás (AIHA) esetek előfordulása a pécsi Vértranszfúziós Állomáson 1985—86-ban.

130. **Friss A., Hoffer I., Jakab J.** (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Direkt Coombs pozitív betegek vörösvérsejtjeit fedő autoantitestek immunglobulin osztály és alosztály specifikitása.

131. **Joó-Szabados T., Borbély A., Tüske R., Lajos J.** (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Donorvér megtakarítása állati eredetű anti-A nei reagens gépi felhasználásával.

132. **Zgyerka S., Joó-Szabados T., Borbély A.** (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Kémiaileg módosított vércsoport-reagensok előállításuk frakcionált és koncentrált IgG-ből.

133. **Czink E., Alim M., Keltai M., Bernát I., Tóth K., Hollán Zs.** (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Transzfúziós hemosiderosissal betegek komplex vizsgálata.

134. **Rácz Z., Máté-Tóth Gy., Pintér J.-né** (Országos Haematológiai

Vértranszfúziós Intézet Budapest): Thrombocyta koncentrátum fagyaszta tárolása —80 °C-on.

1986. október 11.

C-sectio

„Véralvadás” poster megbeszélés

Elnökök: **Péterfy Miklós, Sámik József.**

13.00—13.30

135. **Hársfalvi J., Boda Z., Udvardy M., Rák K.** (Debreceni OTE II sz. Belklinika, Debrecen): A Willebrand faktor quantitativ és qualitativ változása thrombolytikus kezelés hatására.

136. **László E., Sándor T.** (Központi Állami Kórház, Budapest): Thrombelasztogramm változások postoperatív heparinprofilaxis mellett.

137. **Hermán F., Szabados T., Kollányi G., Magyar K.** (Semmelweis OTE Gyógyszerhatástani Intézet, Budapest): Számítógépes aggregometria.

138. **Kovács J., Fekete A., Jenei B., Medgyesi Gy.** (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): Intravénás humán plazmafehérje készítmények vérnyomáscsökkentő hatásának vizsgálata.

139. **Bán A., Szenes M.** (Zalaegerszeg, Megyei Kórház II. Belosztály): A tartós antikoaguláns kezelés legújabb időszakának tapasztalatai és tanulságai.

140. **Soltész P., Horváth A., Sziráki V., Frendl Gy., Muszbek L.** (Debreceni OTE III. sz. Belklinika, Központi Klinikai Kémiai Laboratórium, Debrecen): Citrátos vér aktivált parciális thromboplastin idő — új automatizált módszer a heparin terápia ellenőrzésére.

141. **Pongrácz E., Bernát S. I., Sarkadi B., Gárdos Gy.** (MN. Egészségügyi Szolgálat, Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest): A Trental^R és a Depogen^R hatása a vörösvérsejtek filtrabilitására.

142. **Skopál J., Kovács M., Stadler I., Galambos G., Kovács G.** (CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára RT. Bp.): Prosta-ciklin származékok hatása a vérlemezke hármias faktor felszabadulására.

143. **Pintér I., Stadler I., Kovács G.** (CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára RT. Bp.): Kalcium antagonisták vegyületek antiaggregációs hatásának vizsgálata kombinációs stimulus esetén.

144. **Kapui Z., Kovács M., Skopál J., Koppány Zs., Stadler I., Kovács G.** (CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára RT. Bp.): Az arachidonsav metabolizmus vizsgálata thrombocita és leukocita aggregáció során.

EGÉSZSÉGEÉRT — EGÉSZSÉGESEN

Testsúlycsökkentő Élelmód Tábor Kőszegen az EXPRESS Park-Szállóban.

Felnőtt tábor: 1986. november 10.—november 22. részvételi díj 3200,— Ft
november 24.—december 6. részvételi díj 3200,— Ft
1987. január 5.—január 18. részvételi díj 3200,— Ft

Jelentkezés levélben: KISZ Vas Megyei Bizottsága Testsúlycsökkentő Tábor
Szombathely, Kisfaludy S. u. 1. 9700.

Információ telefonon: 06-94-14292.

Jelentkezésnek a felnőtt tábornál korhatára nincs. A jelentkezés feltétele, hogy a tábor részvételi díjának 50%-át (1600,— Ft) *a levélben történő jelentkezéssel egyidőben, legkésőbb 1986. szeptember 15-ig befizetni a fenti címre a tábor idejének megjelölésével.* A tábor díját piros postai pénzesutalványon kell feladni címünkre.

A jelentkezés visszavonása esetén a teljes összeg 20%-át visszatartjuk költségterítés címén.

Állandó orvosi ellátás.

Elhelyezés 3—4 ágyas szobákban, emeletenként közös egészségügyi blokkok.

Programok: diétához, fogyáshoz szükséges előadások, filmek, gyakorlati főzési bemutatók, tanácsok, kirándulások, túrák, mozgásprogramok naponta rendszeresen, fakultatív szabadidős programok.
Mozgásprogram egyénre szabott.

Utazás egyénileg.

Az Orvosi Hetilap szerkesztősége adminisztratív munkakörben gépelni tudó dolgozót keres.

Érdeklődni lehet: a 325-109-es telefonszámon.

Alksebör

KENŐCS

T 110; T 130

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg, axeropholum solum 100 mg, tocopherolum aceticum 100 mg, dexpanthenolum 800 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A klórhexidin intenzív antibakteriális és antifungális hatása jól érvényesül olyan bőrbetegségekben, melyeknek keletkezésében számos kóroki tényező mellett a bakteriális és mikotikus komponenseknek is szerep tulajdonítható. A klórhexidint a baktériumsejtek jól adszorbeálják és ezt követi a sejtek permeabilitásának változása. A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hátyájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. Akadályozza a baktériumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrúcióját idézi elő. Antimikrobális hatása bakteriosztatikus, ill. baktericid.

Acne betegségben az antibakteriális hatáson kívül nem elhanyagolható a szer lipidkiválasztást csökkentő hatása sem. A készítményben levő vitaminok antiseborrheas hatása régóta jól ismert, kiterjedten alkalmazzák különböző seborrheas kórképekben belsőleg és külsőleg egyaránt.

JAVALLATOK:

— Seborrheas kórképek enyhe és közép súlyos alakjaiban monoterápiaként, súlyosabb alakjaiban az orális terápia kiegészítőjeként: acne vulgaris, acne conglobata, rosacea, seborrheoa oleosa, seborrheas dermatitis, periorális dermatitis.

— Egyéb bőrgyógyászati kórképek: mikrobás ekcéma, impetiginisált kontakt ekcéma.

ALKALMAZÁS: A beteg bőrfelület előzetes és gondos megtisztítása (bőrtípustól és érzékenységtől függően melegvíz vagy arcszész használata) után a készítményt naponta 2-szer (reggel és este) a gondosan leszárított bőrfelületre vékony rétegben kell felvinni.

MELLÉKHATÁSOK: Bőrirritáló, ill. szenzibilizáló hatása elhanyagolható, azonban érzékeny bőrű egyénekben dermatitis előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha érzékeny bőrű egyénekben a kezelés kezdetén fellépő égető-csípős érzet, bőrpír a készítményhez való fokozatos hozzászoktatás után is fennmarad, a kezelést abba kell hagyni. A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt a szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

RENDELHETŐSÉG: Csak venyre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 3,— Ft

FORGALOMBA HOZZA:
Alkaloida Vegyészeti Gyár



PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(312/a)
A Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei (Vác, Szőnyi tér 3. 2600) igazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 fül-orr-gége főorvosi állás betöltésére.

Illetmény kulcsszám szerint.
Az állás Budapestre való kijárással (kórházi autóbusszal) is betölthető.

Nagy Béláné
szem. vezető

(313/a)
A Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei (Vác, Szőnyi tér 3. 2600) igazgató főorvosa pályázatot hirdet higiénikus főorvosi állás betöltésére.

Illetmény kulcsszám szerint.
Az állás Budapestre való kijárással (kórházi autóbusszal) is betölthető.

Nagy Béláné
szem. vezető

(314)
Százhalombatta Városi Tanács V. B. Művelődési, Egészségügyi és Sportosztálya pályázatot hirdet a Százhalombattai Városi Tanács V. B. Egyesített Egészségügyi Intézményeinél nyugdíjazás folytán megüresedett igazgató főorvosi állásra.

A pályázat feltétele: általános, illetve szakorvosi képesítés.

Bérezés: a 14/1983. (XII. 17.) ABMH. számú rendelkezés értelmében meg egyezés szerint.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Az állás 1986. október 1. betölthető.

A pályázati kérelmet a városi tanács vb Művelődési, egészségügyi és sportosztály vezetőjéhez (Százhalombatta, Pf.: 14. Tel.: 26/55-338 2440) kell benyújtani.

Tűske László
osztályvezető

(315)
Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (Bp. X., Kozma u. 13. 1475. Pf.: 22.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 elmeorvos állás betöltésére, az intézet központi kivizsgáló és módszertani osztályán.

Az osztály feladata alkoholbetegek, személyiségzavarban szenvedők és korlátozottan beszámíthatóknak minősültek komplex személyiségdiagnosztikája és terápiás programjának kidolgozása. Az intézetben mód van az elmeorvosozási és az ideggyógyászati szakorvosi képesítés megszerzésére is. Az állást betöltőre a határidős rendelet nem vonatkozik.

Fizetés az IM kulcszámait szerint 7500-9000,- Ft.

Evente tizenharmadik havi egyszeri juttatás. Szociális és kulturális lehetőségek (üdülés, gyermekintézmények stb.) a BM. szociális és kulturális intézményei keretében biztosítottak.

Az állás betöltéséhez lakást adni nem tudunk. Lehetőség van 1000,- Ft albérlési hozzájárulással folyósításra.

Az állás betöltéséhez pszichiatriai szakvizsga és feddhetetlenség szükséges. Esetlegesen - segédorvosi formában - szakorvosi képesítés nélkül is elnyerhető az állás.

A pályázatokat közvetlenül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani. (Erdeklődés: 477-956 számon).

Csicsay Iván dr.
főigazgató főorvos

(316)
Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4-6.) pályázatot hirdet a nyugdíjazás folyamán megüresedett szülész-nőgyógyász osztályvezető főorvosi állásra.

Az állás elnyerésének feltétele: szülész-nőgyógyászból szakorvosi képesítés és a szakvizsga óta eltöltött 10 éves szakmai gyakorlat.

A kinevezendő főorvos magánygyakorlatot nem folytathat.
Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(317)
Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (Bp. X., Kozma u. 13.) Pf.: 22. 1475) főigazgató főorvosa állást hirdet a Klinikai Pszichológiai Csoportban megüresedett klinikai pszichológusi állásra.

Alapbér: 5500,- és 7500,- Ft között, gyakorlat és szakképesítés szerint.

Az intézet lakást biztosítani nem tud, albérlési hozzájárulást (1000,- Ft-ot) azonban fizet.

A pályázatokat közvetlenül az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Erdeklődés a 477-956 telefonszámon, munkaidőben.

Csicsay Iván dr.
főigazgató főorvos

(318)
A Főv. Tan. V. B. Jahn F. Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Bp., Köves út 2-4. 1204) pályázatot hirdet:

1 radiológus szakorvos,
1 fül-orr-gégész szakorvosi állásra.

Képesítés és bérezés a 14/1984. (XII. 17.) ABMH rendelet szerint.

A pályázati kérelmeket a 19/1978. EÜM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Radinszky József dr.
főigazgató főorvos

(319)
A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Nagyvárad tér 1. 1096) pályázatot hirdet

- változó munkahellyel - 1 bőrgyógyász szakorvosi állásra.

Az állás azonnal betölthető.

Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

Balázs Tamás dr.
főigazgató főorvos
c. egyetemi docens

(320)
A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Nagyvárad tér 1. 1096) pályázatot hirdet

- változó munkahellyel - 1 belgyógyász segédorvosi állásra.

Az állás azonnal betölthető.

Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

Balázs Tamás dr.
főigazgató főorvos
c. egyetemi docens

(321)
A Veszprém Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Veszprém, Marx tér 8-9.) pályázatot hirdet:

- a Balatonfüzfői Gyártelepi Üzemi Rendelőintézetben megüresedett üzemorvosi állásra. Szemész. vagy reumatológus szakképesítés esetén szakorvosi óraszám biztosítható. Besorolás kulcsszám szerint. Evente nehéziparvidéki jutalom adható. Lakás megbeszélés tárgyát képezi, melyet az igényeknek megfelelően a vállalat biztosít.

- az Ideggyógyászati Osztályon áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásra. Szakorvosok, illetve szakvizsga előtt állók előnyben részesülnek, szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

- a Központi Laboratóriumban áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásra. Szakképzettség nélkül, gyakorlatlalt rendelkező orvosok pályázatát is várjuk. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

- a Központi Intenzív és Betegellátó Osztályon áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásra. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

- a Patológiai Osztályon áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásra. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

- a Patológiai Osztályon áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásra. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

- a Patológiai Osztályon áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásra. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

- a Patológiai Osztályon áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásra. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

- a Patológiai Osztályon áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásra. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

- a Patológiai Osztályon áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásra. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

- a Patológiai Osztályon áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásra. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

- a Patológiai Osztályon áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásra. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

- a Veszprém városi gyermek-alapellátás keretében gyermekközveti orvosi állásra. Az állás betöltésének feltételei: gyermekszakorvosi képesítés. Besorolás kulcsszám szerint. Evente nehéziparvidéki jutalom adható. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

- a Klinikai Onkológiai osztályon újonnan szervezett orvosi állásra. A klinikai onkológiai szakképesítés megszerzése biztosított. Besorolás kulcsszám szerint. Lakás megbeszélés tárgyát képezi. Egyedülálló pályázók esetén valamennyi állásunkhoz szállást intézetünk orvos-nővérszállásán biztosítunk.

Kormos László dr.

(322)
Komló Városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet Egység igazgató főorvosa (Komló, Majális tér 1. 7301) pályázatot hirdet: két városi körzeti orvosi állásra.

Bérezés: A szolgálati idő figyelembevételével. Evente 10 000,- Ft-ig terjedő bányavidéki jutalom.

Lakást szükség esetén biztosítunk, de Pécsről való kijárással is megoldható.

Az állások azonnal betölthetők.

Szilcs Edit dr.

igazgató főorvos

(323)
Csorna Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet (Csorna, Vörös Hadsereg u. 64. 9300) igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

- 1 gyermekközveti orvosi állásra - Csorna város területén két csatlót községgel - mely azonnal elfoglalható.

1 fogszakorvosi állásra Csorna város területén.

1 újonnan szervezett ideggyógyász szakorvosi állásra (szakvizsga előtt álló is pályázhat).

A gyermekközveti orvosi álláshoz lakás biztosított, a fog- és ideggyógyász szakorvosi állásoknál a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Cseri Sándor dr.

igazgató főorvos

(324)
A Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4-6. 2401) pályázatot hirdet a kórház ideggyógyászati osztályán segédorvosi állásra, illetmény kulcsszámnak megfelelően. Lakást biztosítunk.

Pályázatot hirdet továbbá a kórházi rtg osztályán 2 segédorvosi állásra, kiemelt bérezés, lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázatot hirdet még a város területén gyermekközveti és felnőtt körzeti orvosi állásokra. Illetmény kulcsszámnak megfelelően. Lakást a körzeti orvosi állásokhoz biztosítunk.

A kórház traumatológiai osztályán 1 segédorvosi állásra szakvizsga előtt állók jelentkezését várjuk. Elhelyezés nővérszállón. Illetmény kulcsszámnak megfelelően.

Csák Endre dr.

kórház-rendelőintézet

igazgató főorvos

(325)
A Tolna Megyei Közegészségügyi-Járványügyi Alom (Szekszárd, Dr. Szentgál Gyula u. 2. 7100) igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

- a Szekszárdi Közegészségügyi-Járványügyi Kirendeltségen kirendeltségvezető főorvosi, állami közegészségügyi-járványügyi felügyelői állásra 1 fő részére.

- a Paks Közegészségügyi-Járványügyi Kirendeltségen (Atomermő) kirendeltségvezető főorvosi, állami közegészségügyi-járványügyi felügyelői állásra 1 fő részére.

Az állások betöltéséhez közegészség-tani-járványtani szakorvosi képesítés szükséges.

Alapbér, vezetői pótlékok megegyezése szerint, továbbá 1000,- Ft munkahelyi pótlékot biztosítunk. A paksi KJK vezetői állásához az alapbér 30%-ának megfelelő sugárártalmi pótlék is jár.

A szekszárdi álláshoz lakás megbeszélés tárgyát képezi.

lés szerint, a paksi álláshoz Pakson 2,5 szobás összkomfortos lakás biztosítunk.

Pályázatot hirdet továbbá a Tolna Megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomáson 2 fő közegészségügyi-járványügyi ellenőri állásra.

Bérezés — a munkaviszonyban eltöltött időtől függően — a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH rendelkezés alapján, megegyezés szerint.

Az állások azonnal elfoglalhatók.
Horváth Jenő dr.
igazgató főorvos

(326)
Eladó 1 db MC/3/A EKG hordozható electrocardioscop, 1 db Phillips metalix röntgenkészülék átvilágító vizsgálószerkezettel.

Erdeklődni az alábbi címen: Dr. Fráter Gyuláné Szeged, Eszperantó u. 8/b. I. 6. 8724.

(327)
A Dunaújvárosi Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Körányi S. u. 4-6.) pályázatot hirdet 1 belgyógyász segédorvosi állásra.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(328)
Az Ajka Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház csecsemő- és gyermekosztályára 1 csecsemő-gyermekgyógyász állásra. Pályázhatnak szakvizsga előtt állók is.

Lakást biztosítunk, bérezés megbeszélés tárgyát képezi.
Pályázatot a szolgálati út betartásával — szükséges okmányokkal felszerelve — a kórház igazgatójához kell benyújtani a megjelenéstől számított 30 napon belül.

Barankay Bertalan dr.
igazgató főorvos

(329)
Százhalombatta Városi Tanács Egyezett Egészségügyi Intézmény igazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 körzeti orvosi állásra.

Feladata: a város területén felnőtt körzet orvosi ellátása és a központi ügyeletben való részvétel.

Bérezés 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH sz. rendelet alapján.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.
Az állás azonnal elfoglalható.

Vajda Péter dr.
igazgató főorvos

(330)
Az Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár (Budapest VIII., Szentkirályi u. 21.) felvesz 1 orvos főmunkatársat felsőfokú orosz és alap- vagy középfokú angol nyelvtudással, lingvisztikai munkakörbe (orosz-magyar-angol terminológiai egyeztetés, fordítás, ellenőrzés), továbbá 1 orvos tudományos munkatársat bibliográfia-szerkesztői munkakörbe, idegen nyelv tudása itt is előnyös.

Jelentkezés az OIK Medinform Osztályán. Tel.: 343-788, 343-789.

Dr. Szilágyi Vilmosné

(331)
Az Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár (Budapest VIII., Szentkirályi u. 21.) felvesz gyógyszerész bibliográfia-szerkesztői munkakörbe, amelyhez az idegen nyelv tudása előnyös, továbbá információkezelő nyelv gondozására (orosz-magyar-angol orvosi terminológiai egyeztetés, fordítás, ellenőrzés) felsőfokú orosz és alap- vagy középfokú angol nyelvismerettel.

Jelentkezés az OIK Medinform Osztályán. Tel.: 343-788, 343-789.

Dr. Szilágyi Vilmosné

TOBANUM TABLETTA

Vizonylag tartós hatású, nem kardioszelektív béta-adrenerg receptorblokkoló, a farmakológiai és a klinikai vizsgálatokban a propranololnál 3-10-szer hatékonyabb.
Egy tabletta 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK

- Hipertónia esetén önmagában vagy szaluretikummal,
- angina pectoris,
- különböző szívritmuszavarok,
- esszenciális keringési hyperkinesis,
- hypertrophias obstruktív cardiomyopathia,
- hyperthyreosisban (adjuváns kezelésként).

Abszolút ellenjavallata a digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség, beteg sinuscsomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis, asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia. Elegendő tapasztalat hiányában terhéseknek való adása nem javallt. Relatív ellenjavallata még claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma.

ADAGOLÁSA

Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2-3×1/2 tabl.

A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10-20 mg, maximálisan 45 mg. A mellékhatások közül a leggyakoribb a bradycardia, keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása, az adag csökkentésével megszüntethető.

A nausea, diarrhoea, álmatlanság a kúraszerű adagolása során spontán megszűnhet.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK

Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.

Fokozott óvatossággal adható

- catecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel és adrenerg neuronbénítőkkel,
- inzulinval és orális antidiabetikummal.

FIGYELMEZTETÉS

Tartós Tobanum-kezelés elhagyása csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.

Labilis és inzulin igénylő diabetesben, a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest V., Révay u. 16. Megjelenik 16 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,

a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)

(Budapest V., József nádor tér 1., 1900),

közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámmal.

Megjelenik hetenként. Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon 325-109, ha nem felel: 327-530/135



Athenaeum Nyomda, 86.1819 Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szilágyi András vezérigazgató

ISSN 0030-6002 • INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.

BODA DOMOKOS DR.

BRAUN PÁL DR.

ECKHARDT SÁNDOR DR.

FÜZI ISTVÁN DR.

HIRSCHLER IMRE DR.

JOBST KÁZMÉR DR.

KÁROLYI GYÖRGY DR.

LAMPÉ LÁSZLÓ DR.

OZSVÁTH KÁROLY DR.

PETRÁNYI GYULA DR.

RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

BTAGE ZSUZSANNA DR.

BUDA BÉLA DR.

GIACINTO MIKLÓS DR.

HIDVÉGI JENŐ

KELLER LÁSZLÓ DR.

PAPP MIKLÓS DR.

WALSA RÓBERT DR.

*

127. ÉVFOLYAM

*

39. SZÁM

*

1986. SZEPTEMBER 28.

TARTALOMJEGYZÉK

Szórady István dr.:

Farmakogenetikai ikervizsgálatok:
eredmények és távlatok 2359

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Tarján Enikő dr., Magyar Pál dr.
és Zsiray Miklós dr.:

A részleges antitripszin hiány
és a fiatalkori pulmonalis emphysema
összefüggésének klinikai vizsgálata 2369

Török Béla dr., Róth Erzsébet dr.,
Mezey Béla dr., Temes Gyula dr.,
Tóth Kálmán dr. és Bär Vilmos:

A kamrafibrilláció csökkenthetősége akut
kísérletes coronaria elzáródás esetén
szabad-gyök-fogó vegyület segítségével 2375

ÚJABB TERÁPIÁS ELJÁRÁSOK

Lengyel Mária dr., Farkas Péter dr.,
Bíró Vera dr., Márai András dr.,
Kádár Krisztina dr., Kiss András dr.,
Illovszky Zsuzsa dr., Keltai Mátyás dr.
és Dekov Erzsébet dr.:

2-dimenziós echocardiographiával
irányított pericardiocentesis 2381

GENETIKA

Török Olga dr., Váradi Valéria dr.,
Szondy Mária dr., Molnár Miklós dr.,
Szabó Mária dr. és Papp Zoltán dr.:

Sanfilippo A (mucopolysaccharidosis IIIA)
betegség praenatalis kizárása 2385

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2389

Folyóiratreferátumok 2391

Könyvismertetés 2409

Hírek 2411

Megjelent 2413

Pályázati hirdetések 2416



HATÓANYAGOK

11 fehér tablettát 0,05 mg levonorgestrelumot és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz. 10 rózsaszínű tablettát 0,125 mg levonorgestrelumot és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Az Anteovin ún. bifázisos fogamzásgátló tablettát, amely az ovuláció gátlásával hat. A második ciklusfélben alkalmazott magasabb gesztagén tartalmú rózsaszínű tabletták biztosítják a mensztrációs ciklusok élettani hormonviszonyait utánozó adagolást, az endometrium szekréciós átalakulását.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben, Dubin-Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholelithiasis, cholecystitis, trombóziskészség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlő-karcinóma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS

Az Anteovin tablettát – a kombinált fogamzásgátló tablettákhoz hasonlóan – a mensztrációs ciklus első napjától számított 5. naptól kell alkalmazni 21 napon át. Naponta 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt mensztrációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkezésétől és tartamától, az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg

a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed.

A két, egymástól különböző színű tablettát összetétele eltérő. A szedést a fehér színű tablettákkal kell elkezdni, majd ha azok elfogytak, a rózsaszínűekkel kell folytatni! Ha a tabletták napi bevételre a szokásos időben elmarad, azt a legrövidebb időn belül pótolni kell.

Nem tekinthető folyamatosnak az ovuláció-gátlás, ha a kúra folyamán 2 tablettát bevételre között 36 óránál hosszabb idő telik el. A fogamzásgátló hatás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikonceptív hatás csak a szedés második ciklusában van.

AZ ALKALMAZÁS KÜLÖNLEGES SZEMPONTJAI

A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttörési vérzés esetén a tablettát szedését abba kell hagyni, és nőgyógyászati vizsgálatot kell végezni. A vizsgálat eredményétől függően a vérzés 1. napjától számított 5. napon újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttörési és pecsételő vérzés jelentkezése az Anteovin kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

Tekintettel az Anteovin tablettát igen alacsony hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén – az akadályozott felszívódás miatt – a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért az Anteovin rendelésekor mindazon interkurrens betegségek figyelembe veendő, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tablettát adandó. Elhúzódozó, tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más, hagyományos védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé. A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve, az Anteovin az enyhén gesztagén fenotípusú nők részére a legalkalmasabb. Minthogy az Anteovin használata mellett a méhnyálkahártya átalakulása biztosított, adolecensnek és még nem szült nőknek különösen előnyös.

Funkcionális vérzészavarok, közepidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén az Anteovin tablettát terápiás értékű.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, nausea a folyamatos kezelés során rendszerint megszűnik, vagy csökken. Súlynövekedés vagy -csökkenés egyaránt előfordulhat.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK

Az Anteovin alacsony hormontartalmából következik, hogy hatásfokát – enzimindukció révén – néhány egyidejűleg szedett gyógyszer csökkentheti (áttörési vérzés) vagy felfüggesztheti. Ilyen interakciót okozó fontosabb gyógyszerek a rifampicin, a fenobarbitál-származékok, a fenitoin, a széles hatású antibiotikumok és a szulfonamidok.

FIGYELMEZTETÉS

Varicosisban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

A magzat védelme érdekében a tervezett terhesség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más, nem hormonális védekezési módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS ✱

Rendelhetőségét a – módosított – 23 (1973/Eü. K. 17) EüM számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1979. (Eü. K. 1980. 1) számú közleményében foglaltak szabályozzák.

„Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség rendelhető.”

CSOMAGOLÁS

3×21 db

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Farmakogenetikai ikervizsgálatok: eredmények és távlatok

Gyermekkorház-Rendelőintézet, Szeged

A gyógyszerhatás örökletességén alapuló farmakogenetikai mellékhatások megelőzésében kiemelkedő jelentőségű a farmakogenetikai ikervizsgálat. A tanulmány előbb áttekinti a farmakogenetikai ikervizsgálat feltételeit, alapelvét, módszerét és értékelését, majd értékeli 16 farmakogenetikai ikervizsgálat (közte 3 saját munka) eredményét és az abból levonható terápiás és preventív következtetéseket. A tanulmány végül felvázolja a farmakogenetikai ikervizsgálatok jövőjét és feladatait.

Pharmacogenetic twin examinations: results and perspectives. Pharmacogenetic twin examinations are of great significance in preventing the pharmacogenetic side-effects based on heredity of drug effects. The study surveys the conditions, principles, methods and evaluation of pharmacogenetic twin examinations and assesses the results and draws the therapeutical and preventive conclusions on the basis of 16 pharmacogenetic twin examinations. Finally the future tasks and perspectives are discussed.

A gyógyszerhatás örökletességét vizsgáló farmakogenetika az elmúlt húsz év alatt a ritkaságnak számító, különleges gyógyszer-mellékhatások leíró tudományából a klinikai farmakológia és a farmakoterápia szerves része lett (7, 24, 26, 31, 32, 35). Ma már tudjuk, hogy minden gyógyszerreakció lényegében fenotipikai megnyilvánulás: örökletes (genetikai) és nem örökletes (környezeti) tényezők eredője, amelyben az örökletes (genotípus) egyes gyógyszerek hatását kevésbé, másokét viszont viszont jelentősen befolyásolja. Azt is tudjuk, hogy a gyógyszerhatás örökletességét mindig valamilyen génmutációval kapcsolatos fehérje-anomália okozza: az érintett fehérje (génproduktum) az esetek zömében gyógyszermetabolizáló enzim, ritkábban a vérben keringő transzportfehérje (pl. szérum-albumin), esetleg szöveti receptorfehérje, vagy — még ritkábban — valamilyen határhártya-lipoprotein. A legtöbb esetben tehát a gyógyszermetabolizáló enzim DNS-kódjának mutációja okoz

za azt a minőségi vagy mennyiségi enzimhibát, *farmakogenetikai enzimopátiát*, amely a génhordozóban szélsőséges, ún. *farmakogenetikai gyógyszerreakciókban*, ill. *mellékhatásokban* nyilvánul meg (32). A farmakogenetikai gyógyszerreakció *eredete* — mint azt család- és populációgenetikai vizsgálatok igazolják — monogén vagy poligén (multifaktoriális) lehet. Általában a nagy hatású, ún. „major” gének hatásával kapcsolatosak a monogén, többnyire egyetlen gyógyszermetabolizáló enzim működésváltozásával kapcsolatos farmakogenetikai enzimopatiák (pl. akatalasia, szérum pseudocholinesterase atypia, acetyltransferase atypia, G—P—PD polymorphismus stb.), míg az összetettebb (többlépcsős) gyógyszermetabolizmussal átépülő, bonyolultabb kinetikát mutató farmakonok farmakogenetikai reakciói inkább az ún. „kis gének” együttes hatásával magyarázhatók (poligén, multifaktoriális köreredet) (9, 24, 32). A multifaktoriális eredetű farmakogenetikai gyógyszerreakciókban a fehérje-polimorphismus pontos helyét, ill. az érintett enzimet nem ismerjük.

Ha a farmakogenetikai génmutáns egy populációban elszaporodik, akkor a népességben jellegzetes *farmakogenetikai fenotípusok* jelennek meg és különíthetők el. Ilyen a gyors és lassú gyógyszeracetilátor (7, 37, 47), oxidátor (7, 11, 22, 38) és metilátor típus (48). A farmakogenetikai fenotípusok területi előfordulási gyakorisága a különböző földrajzi-etnográfiai egységekben jelentősen eltérhet (19).

Az orvosi gyakorlat szempontjából a legfontosabb a veszélyeztetett *génhordozók*, és a *génhordozókra veszélyes gyógyszerek felismerése és elkülönítése*. Ennek megfelelően a farmakogenetikai kutatásoknak főleg két ága áll ma a tudományos érdeklődés gyújtópontjában: 1. a farmakogenetikai *fenotípusok* előfordulási gyakoriságának megállapítását, és 2. a *génhordozókra veszélyes gyógyszerek* elkülönítését, szelekcióját célzó vizsgálatok. Ebbe az utóbbi csoportba tartozik a farmakogenetikai ikervizsgálat is.

Cyt. P—450 = Cytochrom P—450. A májsejtben található gyógyszermetabolizáló (oxidáló) enzim

DZ = dizygota (kétpetűjű) ikerpár

HI = heritabilitási (örökletességi) index. Azt mutatja számszerűen, hogy egy vizsgált jellegben mennyiben részesedik az örökletesség és a környezeti hatás

MZ = monozygota (egypetűjű) ikerpár

NM = Egyes gyógyszerek oxidációs átalakítására képtelen („Non metabolizer”) fenotípus

PM = Gyenge oxidátor („Poor metabolizer”) fenotípus. Ebbe a fenotípusba tartozókban egyes gyógyszerek oxidatív átalakítása tökéletlen

Kulcsszavak: Farmakogenetika, fenotípus, gyógyszermetabolizmus, ikervizsgálat, mellékhatás.

A farmakogenetikai ikervizsgálat voltaképpen olyan humán szűrővizsgálat, amelynek célja elkülöníteni, csoportosítani azokat a gyógyszereket, amelyek hatásában az örökletesség jelentős, a gyógyszerreakciót meghatározó szerepet játszik.

A farmakogenetikai ikervizsgálat intézeti hátteret megkívánó, nehéz, költséges és időigényes módszer és ez már egymagában is indokolja a vizsgálandó gyógyszerek gondos kiválasztását. Optimális adottságok mellett sem vizsgálható ugyanis évente több két, esetleg három gyógyszerkészítménynél. Fontos tehát, hogy a farmakogenetikai ikervizsgálatot gondos mérlegelés előzze meg számba véve a kérdéses gyógyszer alkalmazásával kapcsolatos klinikai és laboratóriumi megfigyelések eredményét. Az ikervizsgálathoz első indíték általában valamilyen sajátosság, néha bizarr, szokatlan, tankönyvekben, kézikönyvekben nem is említett gyógyszer-mellékhatás halmozott, csoportos észlelése. Ezen a kiindulóponton nyújthat értékes segítséget a központi gyógyszerhatás-figyelőszolgálat (Országos Gyógyszerészeti Intézet) és a bejelentett „nemvárt gyógyszer-mellékhatások” feldolgozása és elemzése. A csoportos előfordulás mellett fontos a szóban forgó mellékhatás dózis-indepenciája is, valamint a kérdéses gyógyszerreakció allergiás vagy immunológiai jellegének kizárása. Még inkább indokoltá teszi az ikervizsgálatot, ha célzott in vitro (enzimológiai, haematológiai) és nagyobb számú kísérleti csoporton végzett in vivo (humán) vizsgálatok is genetikai polymorfizmusra utalnak a populációban (jelentős individualis különbségek a vérszintben, biológiai felezési időben stb.).

A farmakogenetikai ikervizsgálatot megelőző lépéseket, a vizsgálandó gyógyszer megválasztásának szempontjait az 1. táblázat összegzi.

A farmakogenetikai ikervizsgálat: alapelv, módszer, értékelés

A farmakogenetikai ikervizsgálat voltaképpen a Galton által 100 éve ajánlott „klasszikus” ikervizsgálat alkalmazása a farmakogenetika területére (8, 18). Galton szerint az ikervizsgálat olyan módszer, amely által lehetőség nyílik tisztázni az örökítő (nature) és környezeti (nurture) hatások részvételét egy adott jellegre vonatkozóan. A farmakogenetikai ikervizsgálat esetében ez a jelleg az egyedi gyógyszerérzékenység, a vizsgálat célja pedig,

hogy megállapítsuk: a kérdéses gyógyszer hatásában mekkora szerepe van az örökletességnek, pontosabban: hogy a gyógyszerreakcióban az örökletes vagy a környezeti hatás dominál (24, 26, 41). A farmakogenetikai ikervizsgálat tehát az örökletesség mértékét, részesedését mutatja meg a vizsgált farmakon hatásában.

A farmakogenetikai ikervizsgálat tulajdonképpen kicsinyített populációgenetikai vizsgálatnak tekinthető, amelyben az egypetűjű, monozygota (MZ) ikerpár tagjai képviselik az azonos és a kétpetűjű, dizygota (DZ) ikerpár tagjai a különböző genotípust. A vizsgálat alapelve, hogy egészséges, lehetőleg egy családban, azonos körülmények között élő ikerpárokból a vizsgálandó gyógyszerrel per os vagy parenterális terhelést végzünk és a terhelést követően 6–8–12 órán át követünk egy, a gyógyszer kinetikájára jellemző paramétert (felezési idő, clearance, metabolit-vérszint, metabolit-ürítés, plazmafehérje-kötődés, „steady state”, vörösvérsejt-gyógyszerkoncentráció stb.). Ha a választott paraméter — amely a legtöbb esetben a gyógyszer-metabolizmussal szorosan összefüggő felezési idő — az azonos genotípust reprezentáló MZ ikerestvérekben alig különbözik, esetleg egyforma, a DZ ikerpárokból viszont jelentősen eltér, ez már egymagában arra utal, hogy a vizsgált gyógyszer hatásában a genotípusnak jelentős szerepe van (1. ábra). Ha viszont a paraméter páron belüli eltérése („intrapair variance”) a MZ és DZ ikerpárokból nagyjából egyforma, akkor ez arra mutat, hogy a genotípusnak a vizsgált gyógyszer hatásában a populációban is alárendelt szerepe van és a gyógyszerhatást elsősorban környezeti tényezők határozzák meg. A kétféle eshetőséget számszerűen fejezi ki az ún. örökletes (heritabilitási) index (HI) (8, 12, 49):

$$HI = \frac{DZ\text{-variancia} - MZ\text{ variancia}}{DZ\text{-variancia}}$$

ahol variancia

$$MZ, DZ = \frac{\sum (\text{páron belüli különbség})^2}{2n}$$

n = ikerpárok száma.

A HI értéke 0–1 között változhat; ha az érték 0, gyakorlatilag nincs, ha 1, teljes a genetikai determináció. Tehát minél jobban megközelíti az index értéke az 1-et, annál nagyobb az örökletes tényező szerepe a vizsgált gyógyszer hatásában.

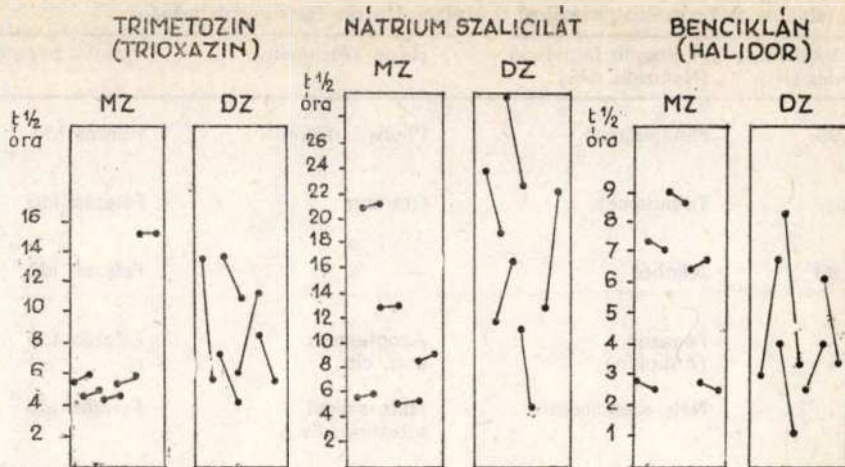
Egyesek a leírt heritabilitási index mellett más számítási formulákat, indexeket is alkalmaznak (korrelációs koefficiensek, Falconer-formula, konkordancia-ráták stb.) (24, 26, 41). Bármennyire is tetszetősek ezek a részben újabb értékelő módszerek, osztani

1. táblázat Farmakogenetikai gyógyszerreakcióra utaló gyanújelek, amelyek indokolták teszik az ikervizsgálatot

1. Szokatlan, bizarr, csoportos előfordulású mellékhatás
2. A mellékhatás az adagtól független (norm. adag ellenére észlelhető)
3. A mellékhatás allergiás és immunológiai eredete kizárható
4. A gyógyszerre jellemző kinetikai paraméterek (vérszint, felezési idő, metabolit-ürítés stb.) nagy egyéni ingadozást mutatnak
5. A kinetikai paraméterek disztribúciós diagramja a farmakogenetikai polymorfizmus miatt több középpont körül helyezkedik el (multimodális)
6. In vitro (enzimológiai, haematológiai stb.) vizsgálatok eredménye is genetikai polymorfizmusra utal

1. ábra: Néhány gyógyszer felezési idejének ($t_{1/2}$) különbsége egy- és kétpetejű (MZ) és kétpetejű (DZ) ikerpárban

A 3 oszlop-párban az egyenesen összekötött pontok egy-egy ikerpár felezési idő-értékét (MZ- és DZ-variancia) szemléltetik. Mindegyik oszlopban 5 ikerpár adata van feltüntetve



kell a kérdés egyik legkiválóbb szakértője, Vesell véleményét, miszerint ezek a finomított eljárások — noha egyes paraméterek, pl. a metabolit-kinetikák örökletes determinációjának szempontjából kétségtelenül hasznosak — lényegében csak a régebbi formulák újakkal történő kifejezését jelentik (41). Ezt bizonyítja az is, hogy a gyógyszereknek a HI és az újabb indexek alapján felállított sorrendje általában azonos (41). Bármelyik formulát alkalmazzuk, mindegyik lényegében azt fejezi ki, hogy a vizsgált gyógyszerreakcióban a genetikai vagy a környezeti hatás dominál. A farmakogenetikai ikervizsgálat is erre és csakis erre a kérdésre ad választ anélkül, hogy felvilágosítást nyújtana az örökletesség helyéről (enzim? enzimszisztem?) és módjáról (monogén v. multifaktoriális kóreredit) (24, 32). Ezeknek a részletkérdéseknek a felderítésére család- és populációgenetikai vizsgálatok szolgálnak. A farmakogenetikai ikervizsgálat tehát a család- és populációgenetikai vizsgálatok bevezető lépésének tekintendő (24, 26, 41).

A korrekt farmakogenetikai vizsgálat alapfeltétele az ikertípus pontos megállapítása (8, 12, 29). Míg a kétpetejűség regisztrálásához általában elegendő az ikerpár eltérő neme, az egypetejűség bizonyítása nehezebb. Egypetejűséget teljes biztonsággal csak monochorialis placentáció igazol (egy placenta osztatlan burokkal); ha a placentációs típus pontos (mikroszkopos) megállapítására nincs lehetőség, az ún. genetikai jellegek („markerek”) egyezéséből (konkordanciájából) vagy eltéréséből (diszkordanciájából) következtethetünk az ikertípusra. A jellegek ikerpáron belüli eltérése a kétpetejűséget igazolja és kizárja az egypetejűséget, míg kellő számú jelleg ikerpáron belüli egyezéséből (ismerve a jellegnek az adott populáción belüli gyakoriságát, gén-frequenciáját) az egypetejűség „esélye” kiszámítható. Ez a mai vizsgáló módszerekkel optimálisan 99%-hoz közelítő érték.

Az egypetejűség bizonyításához a farmakogenetikai ikervizsgálatokban általában a következő jellegek konkordanciáját vizsgálják: nem, placentáció, III. chorion-típus (8), vér- és plazmafehérjecsoport-jellegek (AB0, MN, Rh, P, haptoglobin-típus és más szerológiai markerek), bőrlécszám, lymphocyt-blast transzformáció, esetleg egyéb marker-vizsgálatok (polysymptomás hasonlósági teszt, pszichiátriai lelet, fogászati státusz, stb.). Monozygotia kellő biztonságu diagnózisához általában 6–8 jelleg teljes konkordanciája szükséges (8), főleg olyan szerológiai jellegeké (vércsoport, haptoglobin-típus, stb.), amelyek-

nek ismert a génfrequenciája a kérdéses populációban és így az egypetejűség esélye kiszámítható (29).

Magunk is erre törekedtünk, amikor három vizsgálat-sorozatunkban az egypetejűséget 35 ikerpárban összesen 10 örökletes jelleg (a 10-ből 5 vércsoport-tulajdonság) konkordanciájára alapoztuk (36, 39) (A_1 , A_2 , B0, MN, P, Rh, haptoglobin). Ennek alapján — a hazai génfrequencia ismeretében — az egypetejűség esélye (p MZ) Smith és Penrose módszerével (29) vizsgálatainkban 94%-nak bizonyult, ami a másik 5 — ismeretlen génfrequenciájú — jelleg teljes konkordanciájával együtt egyértelműen egypetejűségre utalt.

A farmakogenetikai ikervizsgálat értéke és értékelhetősége jelentős mértékben függ a megfelelő esetszámtól és az ikerminták homogenitásától is. Egy háztartásban élő, azonos korú ikerpárok vizsgálata az ideális. Az is fontos követelmény, hogy a vizsgálatba bevont ikrek nikotin-, alkohol- és gyógyszerhatástól mentesek legyenek. Ennek megfelelően saját hazai vizsgálatainkat is gyógyszerenként 10 egy- és 10 kétpetejű ikerpáron végeztük és az általunk vizsgált ikrek mind azonos életkörülmények között, egy háztartásban (intézetben) élő egészséges gyermekek voltak, akiken dohányzás, valamint alkohol- és gyógyszerfogyasztás az előzményben kizárható volt. Megjegyzendő, hogy farmakogenetikai ikervizsgálataink európai, sőt, világviszonylatban is az első olyan farmakogenetikai ikervizsgálatok, amelyeket gyermekeken végeztek.

Van még egy igen fontos és nehéz kritériuma a farmakogenetikai ikervizsgálatnak és ez az *etikai követelmény*: a vizsgálathoz a résztvevők — gyermekek esetén szüleik ill. a gyám — önkéntes hozzájárulása, a vizsgálatba történő szóbeli vagy írásbeli beleegyezése szükséges. Gyermekeken történő vizsgálatok esetén ez különösen nehéz annál inkább, mert a hivatalos állásfoglalások zöme nem rendelkezik részletesen a gyermekeken követendő eljárásról. Saját farmakogenetikai ikervizsgálatainkat minden esetben a szülők (mindkét szülő!), ill. a gyám előzetes írásbeli beleegyezésével végeztük. Mivel a farmakogenetikai ikervizsgálat lényegében szigorú ellenőrzés mellett történő egyszeri per os gyógyszer-expozíció, a módszer gyakorlatilag veszélytelen. Ezt bizonyítja az is, hogy a világon eddig végzett farmakoge-

2. táblázat A farmakogenetikai ikervizsgálatok fontosabb adatai

Heritabilitási index (HI)	A vizsgált farmakon (Nemzetk. név)	Hazai készítmény	Vizsgált paraméter	A genetikai determináció helye
0,99	Penilbutazon	Phenylbutazon	Felezési idő	Oxidációs metabolizmus
	Tolbutamid	Oterben	Felezési idő	Oxidációs metabolizmus
0,98	Alkohol	—	Felezési idő	Oxidációs metabolizmus
	Fenazon (Antipirin)	Azophenum coff. citr.	Felezési idő	Oxidációs metabolizmus
	Natr. szalicilicum	Natr. salicyl intestinosolv.	Felezési idő	Konjugációs metabolizmus (?)
	Nortriptilin	—	„Steady state”	Oxidációs metabolizmus
0,97	Dikumarol	—	Felezési idő	Oxidációs metabolizmus
0,95	Isoniazid	Isonicid	Metabolit-űrtés	Konjugációs metabolizmus
	Benciklán	Halidor	Felezési idő	Oxidációs metabolizmus (?)
	Trimetozin	Trioxazin	Felezési idő	Oxidációs metabolizmus (?)
0,89	Warfarin	—	Plazmaalbumin-kötés	Plazmafehérje variáns (?)
0,88	Halothane	Narcotan	Metabolit-űrtés	Oxidációs metabolizmus
0,85	Fentoin	Diphedan	Felezési idő	Oxidációs metabolizmus
0,83	Amobarbital	Dorlotyn Tardyl	Felezési idő	Oxidációs metabolizmus
0,76	Lithium	Lithium carb.	Vörösvérsejt lithium-konc.	Vörösvérsejt—szérum membrántranszport
0,61 (0,84–0,95)	Theophyllin	Asthmamid Etopurin Novurit Rutophyllin Solvasthmin (Diaphyllin)	Metabolit-űrtés (3-methylxantin, 1-methyluric acid és 1—3-dimethyluric acid)	Oxidációs metabolizmus

netikai ikervizsgálatok kapcsán egyetlen esetben sem észleltek nemkívánatos gyógyszerhatást, ill. mellékhatást.

A farmakogenetikai ikervizsgálatok eddigi eredményei

Bönicke és Lisboa 1957-ben közzétett első megfigyelései óta összesen 16 gyógyszert tettek farmakogenetikai ikervizsgálat tárgyává; ebből három volt saját hazai vizsgálatunk (36, 39, 40) (2. táblázat).

Mint azt a 2. táblázat is mutatja, a legmagasabb örökletességi indexszel (0,99) egy, elsősorban a reumatológiában és a traumatológiában alkalmazott antiflogisztikum, a *phenylbutazon* áll az első helyen: a per os terhelést (6 mg pro kg) kö-

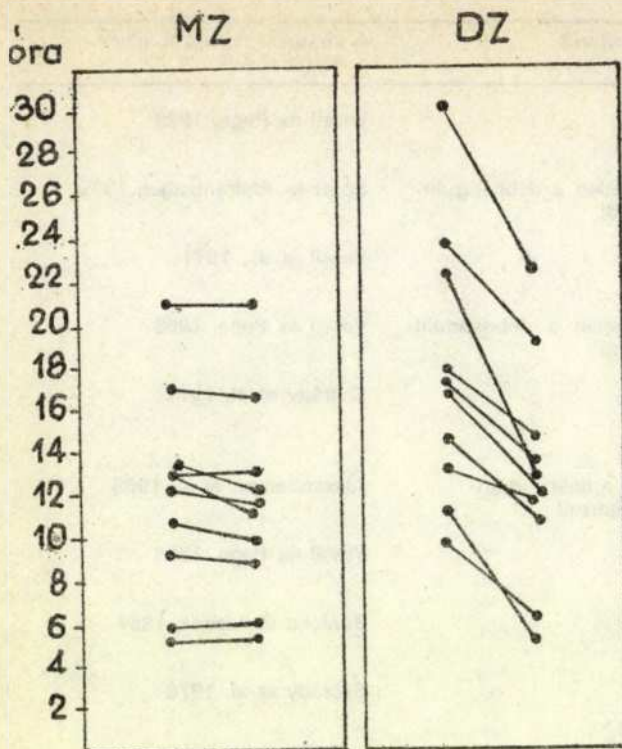
vető plazmaszintből számított felezési idő varianciája ebben az esetben mutatott legnagyobb különbséget a kétpetűjűek és az egypetűjűek között (43). A genetikai determináció helye biofarmáciai vizsgálatok alapján feltehetően a gyógyszer hepatikus hydroxilatioja. Családvizsgálattal a jelleghordozás multifaktoriálisnak (poligénnek) bizonyult. Bár az egyéni phenylbutazon-érzékenység hazánkban nem okozott tömegesen váratlan, toxikus mellékhatásokat, a gyermekgyógyászati mérgezéseknek a gyógyszer metabolizmusával kimutatható kapcsolata és a gyógyszer forgalmazásának külföldi (pl. skandináviai) korlátozása alátámasztja a phenylbutazon terápia veszélyét, a phenylbutazon-metabolizmus farmakogenetikai ikervizsgálattal igazolt örökletes determinációját, ill. a gyógyszerérzékenység örökletességét.

A genetikailag polimorf génproduktum (fehérje)	Öröklési mód	Megjegyzés	A vizsgálatot végzők neve, a vizsgálat éve
Cyt. P-450	Multifaktoriális		Vesell és Page, 1968
Cyt. P-450	Monogén	Független a debrisoquin-típustól	Scott és Pfaffenbarger, 1979
Alkohol dehidrogenáz, MEOS, kataláz, acetaldehid-dehidrogenáz	Multifaktoriális		Vesell et al., 1971
Cyt. P-450	Monogén	Független a debrisoquin-típustól	Vesell és Page, 1968
Glicin-kong. enzim? Glukuronil transferáz?	Multifaktoriális		Szórady et al. 1974
Debrisoquin-4-hydroxylase	Multifaktoriális	Függ a debrisoquin-fenotípustól	Alexanderson et al. 1969
Cyt. P-450	Multifaktoriális		Vesell és Page, 1968
Acetil transferáz	Monogén		Bönicke és Lisboa, 1957
?	Multifaktoriális		Szórady et al. 1976
?	Multifaktoriális		Szórady et al. 1976
?	Multifaktoriális		Wilding et al., 1977
Cyt. P-450	Multifaktoriális		Cascorbi et al., 1971
Cyt. P-450	Monogén	Független a debrisoquin-típustól	Andreasen et al., 1973
Cyt. P-450	Multifaktoriális	Független a debrisoquin-típustól	Endrenyi et al., 1976
Vörösvérsejt membrán-fehérje (enzim?)	Monogén (?)		Dorus et al., 1974, 1975
Cyt. P-450	?	Független a debrisoquin-típustól	Miller et al., 1985

Scott és Pfaffenbarger ugyancsak a gyógyszer MZ- és DZ-ikerpárokban észlelt felezési idő-különbségre alapozott farmakogenetikai ikervizsgálatai alapján (28) kb. a phenylbutazonéval azonos mértékben determinálja az örökletesség a *tolbutamid* (Oterben) hatását is („gyors” és „lassú” tolbutamid inaktívátorok). Az individuális Oterben-érzékenység későbbi család-, ill. populációgenetikai vizsgálatok tanúsága szerint monogén, és bár a determináció helye a gyógyszer oxidációja, fenotípus-vizsgálatok szerint ennek más a mechanizmusa, mint a Debrisoquin (Tendor) — oxidációé: a Debrisoquin-nal meghatározott ún. oxidátor-fenotípusból nem következtethetünk a tolbutamid-érzékenységre (28, 38).

Tekintettel a kérdés időszerű voltára, különös figyelmet érdemel az *alkohol*-metabolizmus ikervizsgálatokkal igazolt jelentős genetikai determinációja (16, 27, 30, 45). Mint tudjuk, az alkohol lebontása a szervezetben több lépcsős folyamat és a vérszint alakulását (az alkoholét csak

úgy, mint metabolitját, az acetaldehidét) három enzim: az alkohol dehidrogenase, a catalase és a máj „mikroszomális etanol oxidáló szisztémája” (MEOS) működése határozza meg (21). A toxikus tünetekért a magas vér-acetaldehidszint felelős. Az acetaldehydet egy negyedik enzim, az acetaldehyd-dehidrogenase bontja le ecetsavvá. Elméletileg mind a négy enzimnek lehet genetikailag determinált és az alkoholhatást módosító variánsa, a gyakorlatban azonban csak az alkohol-dehidrogenase és az acetaldehyd-dehidrogenase örökletes hibájával kell számolni kóros alkoholreakcióban. Az alkohol-dehidrogenase atypia főleg Távol-Keleten gyakori (India, Kína); az enzimhiba európai génfrekvenciája viszonylag alacsony. Míg az alkohollebontás, az alkohol-vérszint alakulása, az alkohol okozta szervkárosodások, az alkoholterhelést követő EEG-jelek, egyes alkohol fogyasztási szokások és egy általános, dependencia-hajlam” hátterében a legújabb megfigyelések is megerősítik az örökletesség szerepét (16,



2. ábra: Szalicilát felezési idő mono- és dizygota ikerpárokban (terheléses vizsgálat)
A két oszlopban (MZ, DZ) az egyenessel összekötött pontok a szalicilát felezési idejének értékét mutatják páronként (10 egy- és 10 kétperitű ikerpár)

26, 27, 30), a társadalmilag is oly sok gondot okozó alkoholizmus kialakulásában környezeti tényezők szerepe is számottevő (30–50%) (30).

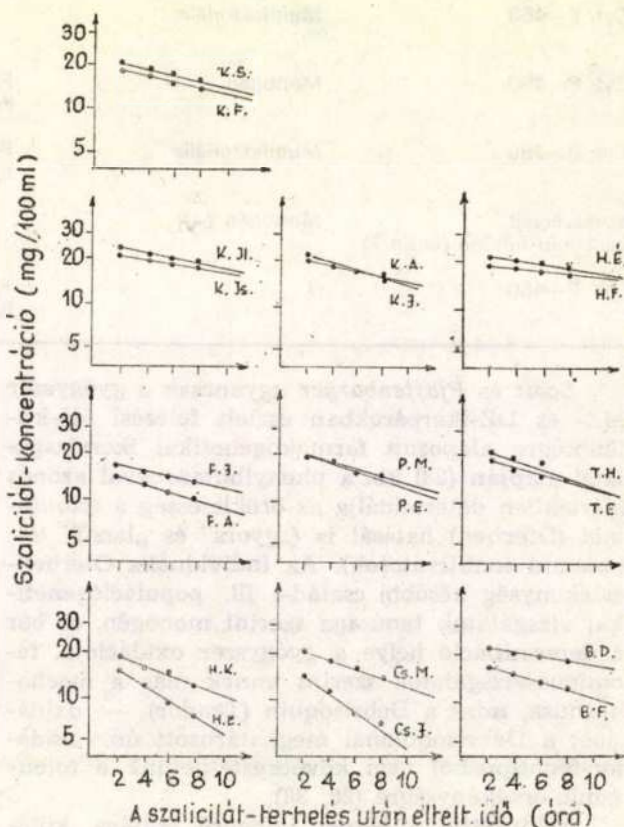
A phenazon (antipyrin) oxidatív metabolizmusában az elsőként Vesell és Page által igazolt genetikai determinációnak (42) gyakorlati jelentősége csekély, mert phenazon ma már csak ritkán alkalmazott antipyreitikum, ill. analgetikum (Coffein, azof. citr.). Az örökletes polymorphismus helye egyébként ebben az esetben is a többlépcsős oxidációs metabolizmus, és — a tolbutamidhoz hasonlóan — ez a jelleg is független az ún. oxidátor-fenotípustól. Az örökletes családvizsgálatok, ill. populációgenetikai vizsgálatok alapján monogén (46).

Az alkoholéval és phenazonéval megegyező mértékben részes az örökletesség — mint azt elsőként kimutattuk — a nátrium szalicilát hatásában (40) (2, 3, 4. ábra). Az örökletes szalicilát-érzékenység jelentőségére utal, hogy — lévén a szalicilát az egyik leggyakrabban alkalmazott antipyreitikum és antirheumaticum — viszonylag gyakori a szalicil-mérgezés. A mérgezések egy része dózis-independens, vagyis a magas vérszintet viszonylag alacsony szaliciladagok okozzák: ez a csoport foglalja magába az esetek zömében a farmakogenetikai okkal magyarázható eseteket. Feltehető, hogy egyes szalicilátok által kiváltott asztma és hepatitis esetek háttérében is a szalicilát-kinetika általunk elsőként igazolt genetikai determinációja rejlik. A polymorphismus pontos helyét még nem ismerjük, de az amerikai Furst

és munkatársai vizsgálatai alapján valószínűleg a szalicilát glycin-konjugációjának (szalicilursav-szintézis) örökletes hibája az enzimopátia oka (14). Disztribúciós diagrammok elemzéséből a szalicilát-érzékenység multifaktoriális eredetűre lehet következtetni, de ezt még családvizsgálatokkal kell alátámasztani. A szalicilát-metabolizmus először általunk leírt genetikai polymorphismusát mások is megerősítették (14).

A triciklikus antidepresszánsok közül a nortriptylin vérszintjében 30–40-szeres, felezési idejében 6–7-szeres különbségek lehetnek: a farmakogenetikai ikervizsgálat igazolta az egyedi nortriptylin-érzékenység örökletességét és az örökletesség multifaktoriális jellegét (1). A genetikai polymorphismus helye ebben az esetben is a gyógyszer oxidációja, amely azonos a debrisoquin oxidációjának mechanizmusával; az ún. gyenge oxidátor fenotípusba tartozók (PM, NM = „poor metabolizer”, „non-metabolizer”) a nortriptylint is gyengén, vagy egyáltalán nem metabolizálják (3). Gyenge oxidátortípusba tartozókban — e fenotípus gyakorisága vizsgálataink szerint a hazai lakosságban mintegy 8% (!) (38) — a nortriptylin szokásos adagja is túladagolási tüneteket okozhat.

A családvizsgálatokban multifaktoriális öröklésmenetet mutató dikumarol-érzékenységnek (44) a hazai terápiás gyakorlatban viszonylag ki-



3. ábra: Szalicilát plazmaszint egyperitű ikerpárban per os nátrium szalicilát terhelés után
A szalicilát felezési idő kiszámításához alapul szolgáló szalicilát-plazmaszintek 10 egyperitű ikerpárban (Szórády és mtsai: Orv. Hetil. 1974, 115, 1693)

sebb a jelentősége, mert a dikumarol (bis-hydroxy-kumarin) nincs hazai forgalomban. Annál fontosabb az isoniazid (Isonicid, INH)-érzékenység ill. rezisztencia örökletességének ikervizsgálattal történő megerősítése (4). Az isoniazid ma is megbízható és kiterjedten alkalmazott antituberkulikum. A farmakogenetikai ikervizsgálathoz ebben az esetben az volt az érdekessége, hogy az ikervizsgálat és az enzimvizsgálatok (acetyl transferase) csaknem egyidőben igazolták az INH metabolizmusának polymorfiáját. Az ún. lassú acetylátortípusba tartozókban [hazai gyakorisága vizsgálataink alapján kb. 25% (37)] súlyos Isonicid-mellékhatásokra kell számítani (polyneuritis stb.). (7, 37, 39, 47).

Két hazai gyógyszerkészítményre irányult az a két vizsgálatunk, amelyek tárgya a spasmolytikus, ill. vasodilatator *bencyklán* (Halidor) és a minor tranquilláns *trimetozin* (Trioxazin) volt (36, 39). Mindkettő HI-értéke magasnak bizonyult (0,97); ez a két gyógyszer alkalmazásakor észlelhető mellékhatások egy részének örökletességére utal. Az örökletes gyógyszerérzékenység lehetősége merül fel a Halidor hallucinogén és pszichotikus mellékhatásában, valamint mindkét gyógyszer gyermekbetegeknek történő alkalmazásakor.

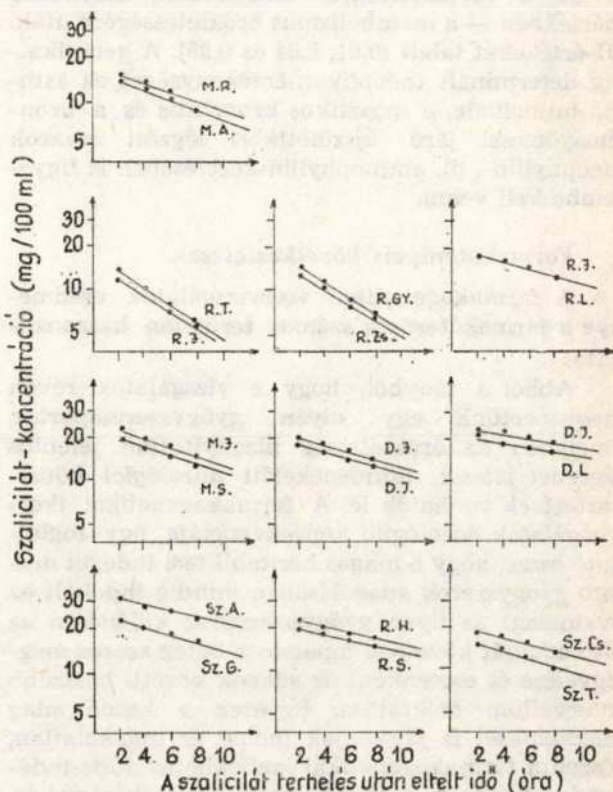
Egy inkább tájékozódó jellegű ikervizsgálat az alvadást gátló *Warfarin* (kumarin-származék) plazmafehérje-kötésére irányult (49). Ennek során kitért, hogy a gyógyszer fehérjekötése genetikailag irányított, és feltehetően a Warfarin metabolizmusa is örökletesen polymorph. A Warfarin nincs hazai forgalomban.

Különös figyelmet érdemel a narkózis céljára hazánkban is kiterjedten alkalmazott *Halothane* (Narcotan) farmakogenetikai ikervizsgálata (5). Intravénás *Halothane*-terhelés után a narkotikum jellemző metabolitjának ürítése ikerpáron belüli eltérésében 3—4-szeres különbség volt MZ és DZ ikerpárok között. Feltételezhető, hogy a *Halothane* — főleg oxidatív — metabolizmusa, ill. ennek genetikai polymorphismusa összefügg a szer hepatotoxicitásával és a *Halothane*-szennyezett levegőjű műtőben dolgozók veszélyeztetésével. Figyelemre méltó, hogy a *Halothane* jelentős szerepet játszik a malignus hyperthermia kiváltásában is.

Skandináviai vizsgálatok tanúsága szerint, ha nem is olyan mértékben, mint az eddig tárgyalt gyógyszerekét, mégis számottevően befolyásolja a genotípus a *phenytoin* (Diphedan) hatását is (HI.: 0,85) (2). Az antiepileptikus hatásban és a mellékhatásokban manifesztálódó örökletességet mutatja a felezési idő igen jelentős egyéni különbsége (7—16 óra!), valamint a gyermekekben is tapasztalható nagy vérszint-ingadozás, amely a „gyors” vagy „lassú” metabolizmus jele. Biofarmáciai vizsgálatok alapján feltételezik, hogy az örökletes Diphedan-érzékenység oka a gyógyszer ún. p-hydroxilációjának különbözősége („hypometabolizátorok”), de — a tolbutamid és phenazon (antipyrin) oxidációs hibájához hasonlóan — a

phenytoin-típus nem korrelál a debrisoquin-típussal, vagyis a debrisoquin-terheléssel megállapítható oxidátor fenotípus nem ad felvilágosítást a phenytoin-érzékenységről. A phenytoin-hydroxiláció egyébként populációgenetikai vizsgálatok tanúsága szerint monogén.

Farmakogenetikai ikervizsgálattal kimutatható és figyelemreméltó az örökletesség az amobarbitál hatásában is: az iker-, család- és populációgenetikai vizsgálatok valamennyi vizsgált pa-



4. ábra: Szalicilát plazmaszint kétpetűjű ikrekben per os nátrium szalicilát terhelés után
A szalicilát felezési idő kiszámításához alapul szolgáló szalicilát-plazmaszintek 10 kétpetűjű ikerpáron (Szóródy és mtsai: Orv. Hetil. 1974, 115, 1693)

raméter tekintetében (felezési idő, plazmaclearance, eliminációs konstans stb.) megerősítették a többlépcsős amobarbitál-oxidáció (hydroxiláció) genetikai polymorfiáját, ill. multifaktoriális öröklődését (13). Ezt a Dorlotyn és a Tardyl-mellékhatások elbírálásánál kell figyelembe venni. Az amobarbitál-érzékenység is független a debrisoquin-oxidációs típustól.

A pszichiátriában mind gyakrabban alkalmazott *lithium* farmakogenetikai vizsgálatát is — hasonlóan az eddig tárgyalt gyógyszerekhez — a vérszintben, a terápiás hatásban és a toxicitásban megfigyelhető jelentős egyéni különbségek tették indokolttá. Dorus és munkatársainak sikerült igazolni MZ és DZ ikrek izolált vörösvérsejtjeiben, hogy a lithium sejt/plasma membrántranszportja, a vörösvérsejt-szérum lithium hányados („lithium ráció”) genetikai irányítás alatt áll (10). A „lithium-rációt” ma genetikai markernek tekintik és össze-

függésbe hozzák a várható terápiás effektussal. Mivel a lithium nem metabolizálódik, a polymorphismus helye valószínűleg a sejtmembrán. Családvizsgálattal a feltételezett öröklési mód monogén.

Végül röviden a *theophyllinnel* kapcsolatos legújabb farmakogenetikai ikervizsgálatokról (23). Miller és munkacsoportja az alapvegyület, ill. a három legjellemzőbb oxidációs metabolit ürítését vizsgálta MZ és DZ ikerpárokban és a paraméterek nagyfokú individuális különbségének megfelelően — de a metabolitokra vonatkozóan különböző mértékben — a metabolizmus örökletességére utaló HI-értékeket talált (0,61, 0,84 és 0,95). A genetikailag determinált theophyllin-érzékenységet az asthma bronchiale, a spasztikus bronchitis és a bronchusgörcsrel járó újszülöttkori légzési zavarok theophyllin-, ill. aminophyllin-kezelésében is figyelembe kell venni.

Farmakoterápiás következtetések

A farmakogenetikai ikervizsgálatok eredménye a farmakoterápia számos területén hasznosítható.

Abból a tényből, hogy e vizsgálatok révén megismertünk egy olyan gyógyszercsoportot, amelyben az örökletesség bizonyítottan jelentős szerepet játszik, mindenekelőtt *dozológiai következtetések* vonhatók le. A farmakogenetikai ikervizsgálatok dozológiai konzekvenciája úgy foglалható össze, hogy a magas heritabilitási indexet mutató gyógyszerek adagolásában mindig indokolt az óvatosság: az ilyen gyógyszereknek különösen az első adagját követően tanácsos a beteg szoros megfigyelése és esetenként az adagok közötti hosszabb intervallum beiktatása. Egyesek a kezdő adag csökkentését is javasolják (noha ez indokolatlan, hiszen a farmakogenetikai mellékhatás dózis-independens), mások — és ez helyes — a veszélyes gyógyszer vérszintjének folyamatos regisztrálását ajánlják. Ezt főleg krónikus betegségek hosszan tartó gyógyszeres kezelése teszi szükségessé (pl. rheuma phenylbutazon — vagy szalicilát-kezelése, tuberkulózis Isonicid-kezelése, epilepsia Diphedan-, alvászavarok Dorlotyn- v. Tardyl-kezelése, diabetes Tolbutamid-terápiája, krónikus asthma theophyllin-kezelése, pszichiatricai kórállapotok lithium-kezelése stb.). Érdemes ezzel kapcsolatban áttanulmányozni a 2. táblázatunkon szereplő hazai gyógyszerkészítmények alkalmazására (adagolás, stb.) vonatkozó előírásokat az „Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére” (2. kiadás, Medicina, Budapest, 1980) és a „Gyermekgyógyászati Vademecum” c. kiadványban (Medicina, Budapest, 1985). Megnyugvással állapíthatjuk meg, hogy a táblázatunkban feltüntetett 16 farmakon közül a Magyarországon fogalomban, ill. használatban levő — a lithiumot is hozzászámolva — 18 gyári specialitás három kivételével (Natr. salicyl. intestinosolv., lithium carb., Azophen. coff. citr.) keresztes szer és 9-nél expressis verbis utalás történik az adagolási előírásoknál, ill. mellékhatásoknál az „egyéni érzékenységre” vagy „egyéni tűrőképessegre” is. Két gyógyszer (Isonicid, Narcotan) csak szakintézeti javaslatra, ill.

gyógyintézetben alkalmazható. Örvedetes lenne, ha az Útmutató új kiadásában valamennyi magas örökletességi indexet mutató gyógyszerkészítménynél utalás történe az egyéni (örökletes) gyógyszer-érzékenységre. (A Formulae Normales új, megjelenés előtt álló kiadásában már ez történt). Különösen fontos ez a farmakogenetikai szemlélet — és gyakorlat! — a máj- és vesebetegeknek történő gyógyszerrendelésnél, amikor a gyógyszerek metabolizmusa és eliminációja egyébként is jelentősen módosul.

Több figyelmet kellene szentelni az ismertetett farmakogenetikai reakciók, mellékhatások veszélyét magában rejtő gyógyszerek *gyermekgyógyászati és geriátriai alkalmazásának*, ill. adagolásának is (34). E két, farmakológiai szempontból sok hasonlóságot mutató életperiódusban ugyanis a 2. táblázatunkon feltüntetett gyógyszerek közül néhánynak a metabolizmusa tranzitorikus enziméretlenség miatt is megváltozhat és így a genetikai veszélyhez egy életkori sajátossággal, pl. lelassult gyógyszer-acetilációval kapcsolatos mellékhatás-veszély társul (15, 34). Ilyen kettős — genetikai és életkori — veszély miatt tanácsos mellőzni vagy más, hasonló hatású gyógyszerrel felcserélni az Isonicidet és a szalicilátot újszülött- és időskorban, továbbá a Trioxazint, Halidort, Azophenum coff. citricumot, Phenylbutazont, Isonicidet, szalicilátokat, Warfarint, Oterbent és Narcotan idős korban (34). (Az Útmutató jelenlegi kiadása sajnálatos módon nem tartalmaz semmiféle geriátriai farmakológiai utalást).

Van még egy sajátos élettani állapot, amikor a gyógyszerek hatása módosul, kinetikája megváltozik, metabolizmusa lelassul, és ez a *terhesség*. Ha a terhes farmakogenetikai jelleghordozó, az ikervizsgálattal farmakogenetikai szempontból veszélyesnek minősített gyógyszerek még veszélyesebbé válhatnak a terhesre és a magzatra egyaránt. *Nagykáldiné* nemrég megjelent gondos összefoglalójában a táblázatunkban szereplő gyógyszerek közül csak a Diphedan és a lithium terhesség alatti ellenjavallata szerepel (25). Fontos, új és eddig gyakorlatilag figyelmen kívül hagyott szempont a genotípus és a gyógyszer magzatkárosító hatásának esetleges összefüggése (33), holott erre pl. a szalicilátok (17) és a Diphedan vonatkozásában már meggyőző érvekkel rendelkezünk. Minden okunk megvan annak feltételezésére is, hogy a *magzati alkohol syndroma* kialakulásában hasonlóképp szerepet tulajdonítsunk az anya genotípusának. A malformációt okozó, és ezért hazánkban tilosnak minősített gyógyszerek között említik ugyan a Diphedant és a lithiumot (6), megítélésem szerint azonban idekiváncsozónak a kettős (genetikaival tetéztet teratológiai) veszély miatt az Isonicid és szalicilát is (33).

Fontos lenne a *szoptatott csecsemők* védelme érdekében a női tejbe átjutó és a genotípustól függő gyógyszerek revíziója is. Az anyatejjel a csecsemőbe jutó gyógyszerek ugyanis a csecsemő genotípusától függően ugyancsak farmakogenetikai mellékhatásokat okozhatnak. Erre a veszélyre a táblázatunkban feltüntetett gyógyszerek egyikenél sem történik utalás az Útmutatóban. Egy újabb ha-

zai áttekintés a lithium és phenylbutazon adását a szoptatás alatt ellenjavalltnak, a szalicilátokat (alkalomszerűen, kis adagban) és a kumarinszármazékokat a csecsemő és az anya megfigyelése mellett adhatónak tartja (20).

Végül még egy gyakorlati kérdést érintenék: az ikervizsgálatok alapján farmakogenetikai mellékhatások veszélyét magukban rejtő gyógyszerek egymással vagy más gyógyszerekkel történő kombinációját, ill. *interakciós veszélyét*. Erre a veszélyre az Útmutató az említett, ill. tárgyalt gyógyszerek közül 7-nél (tehát kb. felénél) utal. Az örökletesen polymorph metabolizmussal átalakuló gyógyszerek *metabolikus szintű interakcióinak* veszélye pedig nagyobb és kiszámíthatatlanabb, mint a monophorm metabolizmussal bontott gyógyszereké. Ez a „genetikai háttérrel megtetézett” interakciós veszély akkor a legnagyobb, amikor az interakcióban részt vevő mindkét farmakon hatása genetikailag determinált. Ilyen pl. a Phenylbutazon + Oterben, Isonicid + Diphedan és még több más kombináció.

A jövő

Nem lenne teljes áttekintésünk a farmakogenetikai ikervizsgálatok jövője és a teendők felvázolása nélkül. Közülük többet már érintettünk, itt most befejezésül még néhányat említenék.

Mindenekelőtt a jövőben is biztosítani kellene a farmakogenetikai ikervizsgálatok folytatásának technikai, anyagi és szervezeti feltételeit és az ikervizsgálatokat összehangolni a többi farmakogenetikai és klinikai farmakológiai munkával. A farmakogenetikai ikervizsgálatok eredményeit az eddiginél szélesebb körben kellene ismertetni és dozológiai és egyéb farmakoterápiás konzekvenciáit beépíteni a mindennapos gyakorlatba (gyógyszerismertetés, mellékhatás-bejelentések feldolgozása, Módszertani levelek stb.). A farmakogenetikai ok miatt szélsőséges hatású gyógyszerek alkalmazását össze kellene kötni a rendszeres vérszintvizsgálatokkal. Az ikervizsgálatok eredményét hasznosítani kellene a perinatális és geriátriai farmakológiában és a munkaegészségügyben is. Végül, ami mindezt együtt fejezi ki: a farmakogenetikát — és benne a farmakogenetikai ikervizsgálatokat — az értelmes emberi életet szolgáló és védő ökogenetikai prevenció alkotóelemének kellene tekinteni. A farmakogenetikai ikervizsgálat ugyanis végső soron ezt a célt szolgálja.

Ezen a helyen is köszönetet mondok Homorné Sánta Anna tudományos munkatársnak az ikervizsgálatokhoz nyújtott értékes segítségéért.

IRODALOM: 1. *Alexanderson, B., Price Evans, D. A. Sjöqvist, F.*: Steady state plasma levels of nortriptyline in twins: influence of genetic factors and drug therapy. *Brit. med. J.* 1969, 4, 764. — 2. *Andreassen, P. B. és mtsai*: Diphenylhydantoin half-life in man and its inhibition by phenylbutazone: the role of genetic factors. *Acta Med. Scand.* 1973, 193, 561. — 3. *Bertilsson, L. M. és mtsai*: Nortriptyline and antipyrine clearance in relation to debrisoquine hydroxylation in man. *Life Sci.* 1980, 27, 1673. — 4. *Bönicke, R., Lisboa, B. P.*: Über die Erbbedingtheit der

intraindividuellen Konstanz der Isoniazid-ausscheidung beim Menschen. *Naturwiss.* 1957, 44, 314. — 5. *Cascorbi, H. F. és mtsai*: Genetic and environmental influence of Halothane metabolism in twins. *Clin. pharmacol. ther.* 1971, 12, 50. — 6. *Cholnoky P., Czeizel E., Szabó L.*: A congenitalis malformációt okozó gyógyszerek és a genetikai tanácsadás. *Orv. Hetil.* 1980, 121, 1165. — 7. *Clark, D. W. J.*: Genetically determined variability in acetylation and oxidation. *Drugs* 1985, 29, 342. — 8. *Czeizel E.*: Ikerkutatás. „Humángenetikai tanulmányok”. Az Orvostovábbképző Intézet Jegyzetei. Budapest, 1972. 162. old. — 9. *Czeizel E.*: A multifaktoriális körrederet. *Orvostudomány* 1974, 25, 69. — 10. *Dorus, E. és mtsai*: Genetic determinant of lithium ion distribution. An in vitro monozygotic-dizygotic twin study. *Arch. Gen. Psychiat.* 1974, 31, 463. — 11. *Eichelbaum, M.*: Polymorphic drug oxidation in humans. *Fed. Proc.* 1984, 43, 2298. — 12. *Emery, A. E. H.*: Methodology in medical genetics. Churchill Livingstone, Edinburgh—London—New York, 1976. 7. fejezet. — 13. *Endrenyi L., Inaba, T., Kalow, W.*: Genetic study of amobarbital elimination based on its kinetics in twins. *Clin. Pharmacol. Ther.* 1976, 20, 701. — 14. *Furst, G. A., Gupta, N., Paulus, H. E.*: Salicylate metabolism in twins. *J. clin. Invest.* 1977, 60, 32. — 15. *Gachályi B. és mtsai*: Az acetilátor fenotípus megoszlása: az életkor hatása. *Orv. Hetil.* 1984, 125, 75. — 16. *Goedde, H., Agarwal, D. P., Harade, S.*: Pharmacogenetics of alcohol sensitivity. *Pharmacol. Biochem. Behav.* 1983, 18, 161. — 17. *Greenway, J. C., Bark, D. H., Juchau, M. R.*: Embryotoxic effects of salicylates: role of biotransformation. *Toxicol. appl. Pharmacol.* 1984, 74, 141. — 18. *Hrubecz, J. és mtsai*: The study of human twins in medical research. *N. Engl. J. Med.* 1984, 310, 435. — 19. *Kalow, W.*: Ethnic differences in drug metabolism. *Clin. Pharmacokinet.* 1982, 7, 373. — 20. *Kelemenné Sztudinka I.*: Az anyatej és a gyógyszerek. *Gyógyszereink.* 1984, 34, 198. — 21. *Lieber, C. S.*: Microsomal ethanol oxidizing system (MEOS): interaction with ethanol, drugs and carcinogenes. *Pharmacol. Biochem. Behav.* 1983, 18, Suppl. 1, 181. — 22. *Mahgoub, A. és mtsai*: Polymorphic hydroxylation of debrisoquine in man. *Lancet* 1977, 2, 584. — 23. *Miller, C. A., Slusher, L. B., Vesell, E. S.*: Polymorph-Investig. 1985, 75, 1415. — 24. *Motulsky, A. G.*: Multifactorial inheritance and heritability in pharmacogenetics. *Hum. Genet.* 1978, Suppl. 1, 7. — 25. *Nagykád-diné Pálosi J.*: Gyógyszerek és terhesség. *Gyógyszereink* 1984, 34, 33. — 26. *Propping, P.*: Pharmacogenetics. *Rev. Physiol. Biochem. Pharmacol.* 1978, 83, 124. — 27. *Schuckit, M. A.*: Genetics and the risk for alcoholism. *J. amer. med. Assoc.* 1985, 254, 2614. — 28. *Scott, J., Pfaffenbarger, P. L.*: Pharmacogenetics of tolbutamide in humans. *Diabetes* 1979, 28, 41. — 29. *Smith, S. M., Penrose, L. S.*: Monozygotic and dizygotic twin diagnosis. *Ann. hum. Genet.* 1954—55, 19, 273. — 30. *Susánszky E., Czeizel E.*: Ikervizsgálatok az alkoholbetegség kutatásában. *Alkoholológia* 1983, 14, 1. — 31. *Szórady I.*: Farmakogenetika. *Orv. Hetil.* 1969, 110, 2077. — 32. *Szórady I.*: A gyógyszerek farmakogenetikai mellékhatásáról. *Orvosképzés* 1981, 56, 421. — 33. *Szórady I.*: Farmakogenetikai fenotípus — teratogén hatás. *Orvosképzés* 1983, 58, 323. — 34. *Szórady I.*: Neonatális farmakológia — geriátriai farmakológia. *Orvosképzés* 1984, 59, 18. — 35. *Szórady I.*: Farmakogenetika. *Medicina Könyvkiadó, Budapest*, 1985. — 36. *Szórady I. és mtsai*: A Trioxazin farmakogenetikai vizsgálata ikerpárokból. *Magy. Belorv. Arch.* 1976, Suppl. 13, 42. — 37. *Szórady I., Kozocsa G., Sánta A.*: Posesetta alkalmazása a gyermekgyógyászatban: terápiás és farmakogenetikai vizsgálatok. *Gyermekgyógyászat* 1981, 32, 75. — 38. *Szórady I., Sánta A.*: Gyógyszeroxidátor fenotípus vizsgálatok egészséges gyermekpopulációban. *Gyermekgyógyászat* 1985, 36, 213. — 39. *Szórady I. és mtsai*: Farmakogenetikai ikervizsgálatok Bencyclan-nal. *Gyermekgyógyászat* 1976, 27, 349. — 40. *Szórady I. és mtsai*: A salicylat kinetika genetikai irányítottága. *Orv. Hetil.* 1974, 115, 1693. — 41. *Vesell, E.*

S.: Twin studies in pharmacogenetics. Hum. Genet. 1978, Suppl. 1., 19. — 42. Vesell, E. S., Page, J. G.: Genetic control of drug levels in man: antipyrine. Science 1968, 161, 72. — 43. Vesell, E. S., Page, J. G.: Genetic control of drug levels in man: Phenylbutazone. Science 1968, 159, 1478. — 44. Vesell, E. S., Peag, J. G.: Genetic control of dicumarol levels in man. J. clin. Investig. 1968, 47, 2657. — 45. Vesell, E. S., Page, J. G., Passananti, G. T.: Genetic and environmental factors affecting ethanol metabolism in man. Clin. Pharmacol. Ther. 1971, 12, 192. — 46. Vesell, E. S., Penno, M. B.: A new polymorphism of

hepatic drug oxidation in humans: family studies of antipyrine metabolites. Fed. Proc. 1984, 43, 2342. — 47. Weber, W. W., Hein, D. W.: N-Acetylation pharmacogenetics. Pharm. Rev. 1985, 37, 25. — 48. Weinshilboum, R. M.: Human pharmacogenetics of methyl conjugation. Fed. Proc. 1984, 43, 2303. — 49. Wilding, W., Paigen, B., Vesell, E. S.: Genetic control of interindividual variations in racemic warfarin binding to plasma and albumin of twins. Clin. Pharm. Ther. 1977, 22, 831.

(Szórády István dr., Szeged, Pf. 387. 6701)

AZ BEMUTATÓTEREM

1986. II. félévi kiállítási programja

OKTOBER 1-2.

Korszerű műanyagok a gyógyászatban
Vygon és PFM cégek előadással egybekötött kiállítása.

OKTOBER 14-17.

„ÚJDONSÁGAINK”
Kiállítás az OMKER IV. Kereskedelmi Osztálya által forgalmazott termékekből.

OKTOBER 28-30.

LKB INSTRUMENT GmbH, előadással egybekötött kiállítása.
Bemutatásra kerülnek a biokémia, biotechnika területén használatos elektronikus laboratóriumi készülékek.

NOVEMBER 11-13.

ERBE (Ausztria) NSZK gyártócég kiállítása.
Bemutatásra kerülnek diagnosztikai és terápiás elektronikus készülékek.

DECEMBER 3-4.

FUJI PHOTO OPTICAL GmbH, előadással egybekötött kiállítása.
Bemutatásra kerülnek korszerű száloptikás endoszkóp eszközök.

FELHÍVJUK FIGYELMÜKET, hogy „BÖRZÉT” rendezünk Veszprémben szeptember hónapban

Veszprém, Fejér, Győr-Sopron, Komárom, Vas, Zala megyék egészségügyi intézményeinek feleslegessé vált készleteiből.

OMKER BEMUTATÓTEREM

Budapest VI., Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060.

Nyitva: 9-16 óráig



Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk

A PROGRAMBAN VÁLTOZÁS LEHETSÉGES!

TARJÁN ENIKŐ DR.,
MAGYAR PÁL DR.,
ES ZSIRAY MIKLÓS DR.

A részleges antitripszin hiány és a fiatalkori pulmonális emphysema összefüggésének klinikai vizsgálata

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
Pulmonológiai Klinika (igazgató: Miskovits Gusztáv dr.)

A szerzők az öröklött részleges antitripszin hiány szerepét vizsgálták a fiatalkorban kialakuló pulmonális emphysemában. Eredményeik alapján megállapítható volt, hogy az öröklött részleges antitripszin hiány már fiatal felnőttkorban pulmonális emphysema kifejlődéséhez vezethet, mely a korral előrehaladva további funkcióromlást okoz. Fontos és szükséges szervezett szűrővizsgálatokkal a genetikai rendellenesség mielőbbi felismerése, a kiemelt személyek gondozásba vétele annál is inkább, mert a kutatások mai állása szerint a kórforma terápiája is hamarosan várható.

Clinical studies on the relationship between the partial lack of antitrypsin and juvenile pulmonary emphysema. The authors studied the role of hereditary partial lack of antitrypsin in pulmonary emphysema developing in youth. On the basis of the results hereditary partial lack of antitrypsin was found to lead as soon as in young adult age to the development of pulmonary emphysema which caused with the progress of age further deficiency of function. The possible earliest recognition of this genetic disorder with organized check-up examinations as well as the care of the selected persons appears all the more important and necessary that the therapy of this disease will be available as is to expected in the near future.

A pulmonális emphysema kutatás területén a hatvanas évek elején jelentős előrelépés történt. Összefüggést fedeztek fel egy öröklött proteáz inhibitor — az antitripszin deficiencia — és a fiatalkorban jelentkező emphysema között. A megfigyelések szerint az öröklődés autosomális kodomináns módon történik. A szérums tripszin inhibitor kapacitás vizsgálatakor normális és csökkent érték található. A csökkent inhibitor szint alapján az inhibitor deficiens egyének két alcsoportja különíthető el. A normál érték 40–50%-át tartalmazó részleges (in-

termedier) és a 10%-nál alacsonyabb teljes antitripszin hiányos állapotok, amelyek az öröklődési formát figyelembe véve heterozygota és homozygota állapotnak felelnek meg. A homozygota állapot előfordulása az átlagpopulációban 0,06%, és mint emphysemát előidéző okot illetően az irodalomban egységes álláspont alakult ki (8, 12, 15, 16, 20, 33, 36, 41).

A részleges antitripszinhány és a pulmonális emphysema összefüggésével kapcsolatban megoszlanak a vélemények, ellentmondóak az eredmé-

Rövidítések:

AAT = alfa-1-antitripszin
HAAT = humán alfa-1-antitripszin
STIC = szérums tripszin inhibitor kapacitás
LTC = totálkapacitás
VC = vitálkapacitás
RV = residuális volumen
IGV = intrathoracalis gázvolumen
FEV₁ = forszírozott kilégzési másodperc-tér-fogat
FIV₁ = forszírozott belégzési másodperc-tér-fogat
MMEF = maximális közép-kilégzési áramlás
PEF = kilégzési csúcsáramlás
MEF₅₀ = FVC 50%-nál mért maximális kilégzési áramlás

MEF₂₅ = FVC 25%-nál mért maximális kilégzési áramlás
R_{aw} = légúti áramlási ellenállás
SG_{aw} = specifikus légúti vezetőképesség
DCO = diffúziós kapacitás
P_{tp} = transpulmonális nyomás
C_{st} = statikus compliance
CR = retrakciós koefficiens
R_{us} = „upstream resistencia” — az EPP-től (equal pressure point) distálisan levő hörgőszakasz áramlási ellenállása
PaO₂ = artériás véroxigén tenzió
SD = standard deviáció
 \bar{x} = átlag
xxx = $p < 0,001$
xx = $0,001 < p < 0,01$
x = $0,01 < p < 0,05$
NS = nem szignifikáns

1. táblázat **A vizsgált csoportok antropológiai adatai egészséges (N) és intermedier antitripszin deficiens (D) egyéneknél**

Vizsgálati csoportok		Antropológiai adatok		Életkor (év)	Testmagasság (cm)			Testsúly (kg)		
		N	D	p	N	D	p	N	D	p
16—30 évesek n = 13	\bar{x} ±SD	21,8 3,4	23,0 4,2	NS	181,0 10,5	182,3 6,1	NS	74,8 10,5	67,7 8,3	NS
31—40 évesek n = 13	\bar{x} ±SD	33,9 3,1	34,8 3,7	NS	178,0 9,6	178,3 5,5	NS	74,4 13,3	70,9 7,12	NS
41—45 évesek n = 13	\bar{x} ±SD	43,0 3,1	43,2 1,8	NS	174,8 8,4	173,1 7,3	NS	77,0 12,8	71,8 8,4	NS

nyek. A szerzők egy része szerint az intermedier hiányállapot emphysema kialakulásához vezet (5, 21, 23, 29, 30, 35, 40), a kutatók másik csoportja nem tudta megerősíteni ezt az összefüggést (3, 4, 15, 16, 27, 47).

Ezen típusú hiányállapot előfordulása azonban lényegesen magasabb a légzési betegek között: 15—26% (14, 16, 23, 36, 37), mint az átlag népességben, ahol kb. 5% (14, 23, 37, 47) és ez nem tekinthető csak egy genetikai markernek.

A másik lényeges szempont a betegség korai életkorban — 30—40 között — való jelentkezése. Ezért tettük részletes klinikai vizsgálat tárgyává, hogy:

1. szerepelhet-e előidéző faktorként a részleges antitripszin hiány pulmonális emphysema kialakulásában?
2. ha igen, mely életkorban jelentkeznek első funkcionális jelei?
3. illetve a korral előrehaladva milyen változási dinamikát mutatnak a funkcionális eltérések?

Beteganyag, módszer

Vizsgálatsorozatunkban 316, első panasszal — terhelésre fellépő nehézlégzéssel — jelentkező 16—45 év közötti, nem dohányzó, férfibetegnél határoztunk meg szérumban tripszin inhibitor kapacitást. 52 esetben találtunk intermedier antitripszin szintet (szélső értékek: 0,38—0,60 mg/ml). Ezeknél a betegeknek hasonló panaszokat okozó kórfarmát — obstruktív krónikus bronchitist, asthmát, vitiumot, egyéb cardialis megbetegedést kizártunk. 39 személyt vizsgáltunk tovább.

Kontrollként is 39 azonos korú, nemű, egészséges,

normális tripszin inhibitor szintű (szélső értékek: 1,05—1,26 mg/ml) egyént választottunk. Kor szerint mind a heterozygota betegeket, mind a kontroll személyeket 3—3 csoportba osztottuk: 16—30 évesek, 31—40 évesek és 41—45 évesek csoportja.

Mindegyik csoportban meghatároztuk a tüdő rugalmas összehúzó erejét, tágulékonyságát, légúti áramlási ellenállását, a tüdő statikus és dinamikus térfogatit, kilégzési áramlási paramétereket, upstream resistenciát, retrakciós koefficiens, diffúziós kapacitást és artériás oxigén tenziót.

A transpulmonális nyomást oesophagus ballonkatéterrel mértük *Milic-Emili és mtsai* (28) módszere szerint.

Az oesophagus ballonkatéter méreteit, a ballon levegőtartalmának beállítását, az oesophagusban való elhelyezkedésének magasságát, a konstans volumentörtenés beállítását illetően a gyakorlatban már többek által alkalmazott metodikát követtük (24, 25, 28, 42).

A R_{aw} -t és IGV-t térfogatstabil test-plethysmograph-fal (Erich Jaeger, Würzburg), a többi légzés-funkciós paramétert pedig e készülék spirometriás részével, nyomásmérő egységeivel határoztuk meg.

A diffúziós kapacitás meghatározását a „single breath” CO módszerrel végeztük Jaeger-féle készülékkel. (A vizsgálatok elvégzéséért ezúton is köszönetet mondunk az OMI légzésfunkciós laboratóriumnak.) Az artériás vér oxigén tenziójának meghatározása Astrup készülékkel (Radiometer, Copenhagen) történt.

Az ún. „upstream resistencia”-t (R_{us}), — az EPP-től distalisan levő hörgőszakasz áramlási ellenállását — a VC 70, 60, 50, 40 és 30%-ánál meghatározott tüdő rugalmas összehúzó erő (P_{TP}) és az ugyanezen térfogatoknál mért maximális kilégzési áramlások (MEF) ismeretében *Ostrow és Cherniack* szerint (31) határoztuk meg.

A szérumban tripszin inhibitor kapacitást (STIC) *Eriksson* (8) nyomán mértük.

A retrakciós koefficiens (CR) *Schlueter és mtsai* (34) szerint a teljes inspirációnál mért rugalmas össze-

2. táblázat **Az egészséges (N) és az intermedier antitripszin deficiens (D) csoportok légzésfunkciós paramétereinek kívánt értékei**

Paraméter	VC (1)			IGV (1)			FEV ₁ (l/s)			P _{tp} 60% TLC (kPa)			DCO (mmol min ⁻¹ kPa ⁻¹)			
Csoportok	N	D	p	N	D	p	N	D	p	N	D	p	N	D	p	
16—30 évesek	\bar{x}	5,946	6,16	NS	3,05	3,15	NS	4,50	4,56	NS	0,78	0,77	NS	12,30	12,42	NS
	±SD	0,66	0,88		0,17	0,18		0,52	0,47		0,03	0,04		0,96	0,90	
31—40 évesek	\bar{x}	5,81	5,85	NS	3,04	3,17	NS	4,14	4,13	NS	0,67	0,66	NS	11,16	11,22	NS
	±SD	0,66	0,66		0,22	0,15		0,42	0,30		0,03	0,04		1,02	0,90	
41—45 évesek	\bar{x}	5,40	5,30	NS	3,04	3,22	NS	3,72	3,65	NS	0,58	0,58	NS	10,38	9,96	NS
	±SD	0,55	0,87		0,20	0,26		0,35	0,43		0,03	0,02		1,20	1,02	

Vizsgálati csoportok

húzó erők (P_{tpmax} kPa-ban megadva) és a TLC (1-ben) hányadosának értékével fejeztük ki.

Eredmények

tunk. A szérum tripszin inhibitor kapacitás (STIC) átlagértékei között jelentős és szignifikáns különbséget a vizsgált csoportokban a 3. táblázat mutatja.

A tüdő rugalmas összehúzóerejét reprezentáló transpulmonális nyomásértékek a VC 60%-a fölé — az egészséges kontrollcsoportokhoz viszonyítva — már a 16—30 éves részleges antitripszinhiányos csoportban jelentős és statisztikailag szignifikáns csökkenést mutattak. A csökkenés mértéke legkifejezettebb a maximális belégzés szintjén (a VC 100%-ánál). A 31—40 éves és a 41—45 éves korcsoportban a P_{tp} szint csökkenése már a VC 40 és 30%-ainál is szignifikáns (ábra).

A VC (felső sor) és a TLC (alsó sor) különböző %₀-nál mért transpulmonális nyomásértékek átlag és szórás értékei az egészséges (üres karikák) és a részleges antitripszin deficiens (tömör karikák) csoportokban, A: 16–30 évesek, B: 31–40 évesek, C: 41–45 évesek

4. táblázat A 16—30 éves egészségesek (N) és az intermedier antitripszin deficiensek (D) csoportjainak légzésfunkciós értékei

Paraméter	N	D	$\Delta\%$	p
TC (l)	7,30 \pm 1,00	8,24 \pm 1,37	+12,8	NS
VC (l)	5,65 \pm 0,75	5,49 \pm 1,21	— 2,8	NS
IGV (l)	3,67 \pm 0,84	5,04 \pm 0,98	+37,3	XXX
RV/TC (%)	23,8 \pm 6,0	33,4 \pm 8,7	+40,3	XX
FEV ₁ (l)	4,96 \pm 0,71	4,83 \pm 1,17	— 2,7	NS
FEV ₁ /VC (%)	88,0 \pm 7,2	87,9 \pm 12,5	— 0,2	NS
FIV ₁ (l)	5,29 \pm 0,72	5,12 \pm 1,28	— 3,3	NS
FIV ₁ /VC (%)	94,0 \pm 12,1	92,7 \pm 5,76	— 1,4	NS
FIV ₁ /FEV ₁	1,06 \pm 0,09	1,06 \pm 0,06	— 1,0	NS
MMEF (l·s ⁻¹)	6,24 \pm 1,92	5,73 \pm 2,01	— 8,2	NS
PEF (l·s ⁻¹)	10,3 \pm 2,03	9,95 \pm 2,24	— 3,4	NS
MEF ₅₀ (l·s ⁻¹)	6,18 \pm 1,83	5,95 \pm 1,17	— 3,8	NS
MEF ₂₅ (l·s ⁻¹)	3,46 \pm 1,45	3,15 \pm 1,41	— 9,0	NS
R _{aw} (kPa·s·l ⁻¹)	0,19 \pm 0,06	0,20 \pm 0,09	+ 5,3	NS
SG _{aw} (kPa ⁻¹ ·s ⁻¹)	1,42 \pm 0,42	1,10 \pm 0,38	—22,5	NS
C _{st} (l·skPa ⁻¹)	2,75 \pm 0,42	2,77 \pm 0,65	+ 28,8	XX
DCO (mmol·min ⁻¹ ·kPa ⁻¹)	13,2 \pm 1,56	10,7 \pm 0,78	—18,7	XXX
PaO ₂ (kPa)	12,0 \pm 0,33	10,93 \pm 0,62	— 8,7	XXX
CR	0,54 \pm 0,14	0,25 \pm 0,07	—53,7	XXX

A dőlt számok a 16—30 éves kor között szignifikánssá váló eltérést mutató paraméterek értékeit emelik ki.

5. táblázat A 30—40 éves egészségesek (N) és az intermedier antitripszin deficiensek (D) csoportjainak légzésfunkciós értékei

Paraméter	N	D	$\Delta\%$	p
TC (l)	6,81 \pm 0,89	8,49 \pm 0,97	+24	NS
VC (l)	5,11 \pm 0,99	5,12 \pm 0,95	+ 0,0	XXX
IGV (l)	3,60 \pm 0,53	5,37 \pm 0,68	+ 49,2	XXX
RV/TC (%)	26,3 \pm 5,8	40,5 \pm 7,2	+54,0	XXX
FEV ₁ (l)	4,24 \pm 0,76	3,67 \pm 0,77	—13,5	NS
FEV ₁ /VC (%)	84,2 \pm 8,8	72,2 \pm 14,3	—14,3	X
FIV ₁ (l)	4,44 \pm 0,87	4,36 \pm 0,64	— 1,8	NS
FIV ₁ /VC (%)	87,7 \pm 6,5	85,7 \pm 8,5	— 2,3	NS
FIV ₁ /FEV ₁	1,05 \pm 0,09	1,24 \pm 0,31	+18,1	X
MMEF (l·s ⁻¹)	4,67 \pm 1,38	3,30 \pm 0,50	—29,4	XX
PEF (l·s ⁻¹)	9,37 \pm 1,25	8,29 \pm 2,01	—11,5	NS
MEF ₅₀ (l·s ⁻¹)	5,28 \pm 1,50	3,48 \pm 1,55	—34,1	XX
MEF ₂₅ (l·s ⁻¹)	2,68 \pm 0,96	1,57 \pm 0,90	—41,4	XX
R _{aw} (kPa·s·l ⁻¹)	0,21 \pm 0,05	0,24 \pm 0,07	+14,3	NS
SG _{aw} (kPa ⁻¹ ·s ⁻¹)	1,32 \pm 0,37	0,90 \pm 0,46	—31,8	X
C _{st} (l·kPa ⁻¹)	2,51 \pm 0,49	4,12 \pm 1,18	+64,1	XXX
DCO (mmol·min ⁻¹ ·kPa ⁻¹)	12,2 \pm 1,4	8,5 \pm 1,14	—30,0	XXX
PaO ₂ (kPa)	11,3 \pm 0,38	9,60 \pm 0,58	—15,2	XXX
CR	0,46 \pm 0,09	0,22 \pm 0,05	—52,2	XXX

A dőlt számok a 30—40 éves kor között szignifikánssá váló eltérést mutató paraméterek értékeit emelik ki.

százalékainál meghatározott transpulmonális nyomásértékeket hasonlítjuk össze. A részleges antitripszin hiányos csoportok görbéi a kontrollesoporthoz viszonyítva balra és felfelé irányuló eltolódást mutatnak (ábra). A nagy gyakorlatot igénylő és a beteg számára nem kis megterhelést jelentő oesophagus ballonkatéter technikával meghatározott paramétereken — P_{tp} , C_{st} — kívül a deficiens csoportban szignifikáns eltérést legkorábban a residuális volumen (RV), az intrathorakalis gázvolumen (IGV), az RV/TLC, a diffúziós kapacitás (DLCO), a retrakciós koefficiens (CR) és az artériás vér oxigéntenzió (PaO₂) mutatott (4. táblázat). 31—40 éves korra az intermedier antitripszin hiányosoknak az egészségesekhez viszonyított különbsége — az eltérés nagyságának sorrendjében — már a MEF₂₅, MEF₅₀, SG_{aw}, MMEF, TLC, FIV/

FEV₁, FIV₁/VC esetében is statisztikailag szignifikánssá vált (5. táblázat).

Döntően a nagylégutak áramlási viszonyait reprezentáló PEF és FEV₁ eltérése csak 40 éves kor után vált szignifikánssá, míg a vizsgált életkorig (45 év) nem vált szignifikánssá a VC, FIV₁, FIV₁/VC és a R_{aw} egészségesekhez viszonyított eltérése (6. táblázat).

Az ún. upstream resistenciát reprezentáló görbék (31) — melyeket a közlemény rövidítése miatt nem tüntettünk fel — mindegyik részleges antitripszin hiányos csoportban a normál határértékeken belül voltak (31), illetve attól jobbra és lefelé — az intrinsic kislégúti obstrukcióra jellemző módon (45) — jelentősen nem tértek el. Ebből következik, hogy eseteink döntő többségénél az intrinsic (endobronchiális) kislégúti obstrukció kizárható

6. táblázat A 40–45 éves egészségesek (N) és az intermedier antitripszin deficiensek (D) csoportjainak légzésfunkciós értékei

Paraméter	N	D	$\Delta\%$	p
TC (l)	7,16 \pm 0,80	8,07 \pm 1,31	+12,7	X
VC (l)	4,70 \pm 0,78	4,29 \pm 1,16	– 8,7	NS
IGV (l)	4,05 \pm 0,61	5,58 \pm 1,32	+37,8	XXX
RV/TC (%)	34,2 \pm 7,9	47,4 \pm 14,7	+38,6	XX
FEV ₁ (l)	4,00 \pm 0,70	2,54 \pm 1,12	–36,5	XXX
FEV ₁ /VC (%)	83,0 \pm 8,4	57,9 \pm 16,9	–30,2	XXX
FIV ₁ (l)	4,24 \pm 0,74	3,54 \pm 1,01	–16,0	NS
FIV ₁ /VC (%)	89,4 \pm 6,0	84,0 \pm 9,6	– 5,7	NS
FIV ₁ /FEV ₁	1,08 \pm 0,11	1,54 \pm 0,45	+42,6	XX
MMEF (l·s ⁻¹)	4,24 \pm 1,40	2,79 \pm 0,75	–34,2	XX
PEF (l·s ⁻¹)	8,08 \pm 2,05	5,84 \pm 2,24	–27,7	X
MEF ₅₀ (l·s ⁻¹)	4,84 \pm 1,75	1,93 \pm 1,55	–60,1	XXX
MEF ₂₅ (l·s ⁻¹)	2,20 \pm 1,12	0,78 \pm 0,55	–64,5	XXX
R _{aw} (kPa·s·l ⁻¹)	0,25 \pm 0,02	0,293 \pm 0,067	+17,2	NS
SG _{aw} (kPa ⁻¹ ·s ⁻¹)	1,11 \pm 0,36	0,68 \pm 0,31	–38,7	XX
C _{st} (l·kPa ⁻¹)	2,68 \pm 0,54	4,53 \pm 1,5	+83,9	XXX
DCO (mmol·min ⁻¹ ·kPa ⁻¹)	10,4 \pm 1,1	5,7 \pm 1,9	–45,4	XXX
PaO ₂ (kPa)	11,0 \pm 0,60	8,93 \pm 0,23	–19,8	XXX
CR	0,36 \pm 0,02	0,18 \pm 0,06	–50,0	XXX

A dőlt számok a 40–45 éves kor között szignifikánssá váló eltérést mutató paraméterek értékeit emelik ki.

volt és a funkcionális eltérések az ún. extrinsic (exobronchialis) típusú (1, 2, 7, 44). azaz a tüdő rugalmas összehúzóerejének csökkenése révén obstrukcióhoz vezető emphysema jelenlétére utalnak.

Megbeszélés

Bár az emphysema elsősorban patológiai diagnózis, a WHO (48) definíciója szerint élőben a funkcionális eltérések alapján nagy valószínűséggel megállapítható.

Az átlauk vizsgált paraméterek részleges antitripszin hiányos csoportokban észlelt eltérései, valamint ezen eltérések életkorral növekvő mértéke kivétel nélkül beleillenek az emphysema funkcionális eltéréseiről a nemzetközi és a hazai irodalomban alkotott képbe (11, 12, 24, 34, 43, 44, 46, 48).

Az elvégzett funkcionális vizsgálatok eredményei azt bizonyítják —, ami az irodalomban eddig még nem vált egységes állásponttá —, hogy az öröklött részleges antitripszin hiányállapot már fiatal felnőttkorban pulmonális emphysema kifejlődéséhez vezethet (5, 16, 30), mely a korral előrehaladva további funkcióromlást okoz.

a) ilyen esetszámú, korú, részleges antitripszin hiányos,

b) különböző korcsoportokon vizsgált beteganyag,

c) több fontos kritériumon alapuló (fiatal, nem dohányzó, első panasszal jelentkező férfi),

d) összességében ennyi légzésfunkciós paramétert magába foglaló komplex vizsgálatsorozat tudomásunk szerint sem a nemzetközi, sem a hazai irodalomban nem található.

Az eddigi tanulmányok legnagyobb része mindkét nembeliéket, főként dohányzókat vizsgált, ha szelektált, akkor igen tág (17–80 évesig) korcsoport adatait dolgozta fel, vagy antitripszin hiányos leszármazottakat választottak, illetve olyan személyeket, akik már hosszabb ideje betegek voltak (3, 4, 5, 21, 27).

Tekintettel arra, hogy a már kialakult betegség egyelőre nem gyógyítható, a megelőzésre kell törekednünk. Ezen öröklött hiányállapottal, illetve a következményes emphysemával együttjáró, a munkaképességet befolyásoló jelentős tüdőfunkcióromlás a legaktívabb, dolgozó, keresőképes korosztályt érinti. Az a népgazdasági kár, amit a fiatal emphysemás betegek táppénzei, termelésből való kiesésük, esetleg fiatal korban történő leszázalékolásuk jelent, igen jelentős.

A megelőzés eredményessége e genetikai abnormalitás mielőbbi felismerésétől függ. Feltétlenül szükséges tehát szervezett, széles körű, komplex szűrővizsgálatokkal az antitripszin deficiens egyének felkutatása. Ehhez nagy segítséget nyújthatna a Perényi és Tornyossy (32), valamint Endre és Boda (9) által kidolgozott szérumszint antitripszin kapacitás meghatározás, amely alkalmas az AAT hiány gyors, sorozatos kimutatására. A kiemelt személyek gondozásba vétele — szigorú dohányzási tilalom, a légúti infekciók lehetőség szerinti kerülése, szükség esetén erélyes és tartós antibiotikus kezelés, genetikai tanácsadás, munkahely megválasztás, munkavédelem — a betegség jelentkezésének időpontját feltétlenül késleltetné, a folyamat kifejlődése lassítható, esetleg megakadályozható lenne. A korai kiemeléssel még a klinikai panaszok megjelenése előtt lehetőség nyílik részletes tüdőfunkciós vizsgálatokkal a betegség előrehaladottsági fokának megállapítására is.

A szűrővizsgálatok fontosságát és jelentőségét emeli az a tény is, hogy ma már sikeres, intenzív kutatás folyik a betegség terápiás megoldására is. Az eddigi állatkísérletek eredményesek mind a human alfa-1-antitripszin (HAAT) adását, mind a specifikus szintetikus elasztáz inhibitorok alkalmazását illetően (16, 18, 19, 26, 38, 39). Az AAT hatását már kis beteglétszámú emberi csoporton ki is próbálták mellékhatások nélkül, jó eredménnyel (10). Komoly erőfeszítések történnek igen nagy mennyiségű anyag előállítására és ezáltal a folya-

matos kezelés biztosítására (13). A tömeges betegkezeléshez szükséges AAT előállítására lehetőséget nyújt a korszerű rekombináns DNA-s technika (= génmanipuláció, *Rosenberg és mtsai*, Chiron Corp., USA) is (6). Az újabban kidolgozott érzékeny próba (18) a génmutáció direkt elemzése már lehetővé teszi az AAT hiány prenatális diagnózisát is.

A kutatások mai állása és elért eredményei alapján várható, hogy e genetikusan determinált betegség terápiája pár éven belül megoldott lesz.

IRODALOM: 1. *Boushy, S. F., North, L. B., Fagan, J.*: The role of parenchymal and airway disease in limiting forced expired flows in chronic obstructive pulmonary diseases. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1973, 108, 870—878. — 2. *Böszörményi-Nagy Gy.*: A reziduális légúti obstrukció jellege asthma bronchialeban. *Pneumol. Hung.* 1979, 32, 88—94. — 3. *Buist, A. S. és mtsai*: Pulmonary function in heterozygotes for alpha-1-antitrypsin deficiency: a case-control study. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1979, 120, 759—766. — 4. *Cole, R. B. és mtsai*: Relation of alpha-1-antitrypsin phenotype to the performance of pulmonary function tests and to the prevalence of respiratory illness in a working population. *Thorax.* 1976, 31, 149—157. — 5. *Cooper, D. M. és mtsai*: Lung function in alpha-1-antitrypsin heterozygotes (Pi type MZ). *Am. Rev. Resp. Dis.* 1974, 110, 708—715. — 6. *Crystal, R. G.*: Emphysema: what is it, how does it occur, and can it be prevented? *Giornale Italiano Delle Malattie del Torace. (Abstr.)* 1985, 1984. — 7. *Demedts, M. és mtsai*: Emphysema with minor airway obstruction and abnormal tests of small airway disease. *Respiration.* 1978, 35, 148—157. — 8. *Eriksson, S.*: Studies in alpha-1-antitrypsin deficiency. *Acta Med. Scand.* 1965, 177, Suppl. 432, 1—85. — 9. *Endre L.*: AAT szűrővizsgálat jelentőségéről és egy újabb módszeréről. *Orv. Hetil.* 1976, 118, 3137—3138. — 10. *Gadek, J. E., Crystal, R. G.*: Experience with replacement therapy in the destructive lung disease associated with severe AAT deficiency. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1983, 127, (Suppl.) 45—46. — 11. *Galóczy, G. és mtsai*: Verurteilungen des Fluss-Volumen Diagrammes bei Lungenemphysem. Atemwegs- und Lungenkrankheiten. 1978, 4, 170—174. — 12. *Gesztesi T., Öhler, E., Kovács S.*: Alpha-1-antitrypsin hiány és obstruktív pulmonopatia. *Orv. Hetil.* 1970, 111, 2309—2312. — 13. *Glaser, Ch.*: Can alpha-1-protease inhibitor be used in replacement therapy? *Am. Rev. Resp. Dis.* 1983, 127, (Suppl.) 47—53. — 14. *Hepper, N. G. és mtsai*: The prevalence of alpha-1-antitrypsin deficiency in selected groups of patients with chronic obstructive lung disease. *Mayo Clin. Proc.* 1969, 44, 697—710. — 15. *Hutchison, D. C. S., Tobin, M. J., Cook, P. J. L.*: Alpha-1-antitrypsin deficiency: clinical and physiological features in heterozygotes of Pi type SZ: a survey by British Thoracic Association. *Br. J. Dis. Chest* 1983, 77, 28—34. — 16. *Idell, S., Cohen, A. B.*: Alpha-1-antitrypsin deficiency. *Clin. Chest. Med.* 1983, 4, 359—375. — 17. *Ip, M. P. C. és mtsai*: Effects of small doses of oligopeptide elastase inhibitors on elastase-induced emphysema in hamsters: a dose-response study. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1981, 124, 714—717. — 18. *Kidd, V. J. és mtsai*: Alpha-1-antitrypsin deficiency detection by direct analysis of the mutation in the gene. *Nature.* 1983, 304, 230—234. — 19. *Janoff, A., Dearing, R.*: Prevention of elastase-induced experimental emphysema by oral administration of a synthetic elastase inhibitor. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1980, 121, 1025—1029. — 20. *Kövesi Gy. és mtsai*: Teljes AAT hiány és emfizéma pulmonum előfordulásának esete. *Magyar Belorv. Arch.* 1972, 25, 299—307. — 21. *Larsson, C., Eriksson, S., Dirksen, H.*: Smoking and intermediate alpha-1-antitrypsin deficiency and lung function in middle-aged man. *Br. Med. J.* 1977, 2, 922—925. — 22. *Leaver, D. G., Tattersfield, A. E., Pride, N. B.*: Contribution of loss of lung recoil and of enhanced airways collapsibility to the airflow obstruction of chronic bronchitis and emphysema. *J. clin.*

Invest. 1973, 52, 2117—2128. — 23. *Lieberman, J., Mittman, Ch., Schneider, A. S.*: Screening for homozygous and heterozygous AAT deficiency. *JAMA.* 1969, 210, 2055—2060. — 24. *Magyar P.*: A kislégúti obstrukció funkcionális diagnosztikája és az obstrukció domináns topográfiájának meghatározása. Kandidátusi értekezés. Bp. (1979). — 25. *Mándi A.*: A légzés mechanikája silicosisban és bronchiális obstrukcióban. Kandidátusi értekezés. Bp. (1970). — 26. *Martorana, P. A., Share, N. N.*: Effects of human AAT on papain-induced emphysema in the hamster. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1976, 113, 607—612. — 27. *McDonagh, D. J. és mtsai*: Assessment of alpha-1-antitrypsin deficiency heterozygosity as a risk factor in the etiology of emphysema. *J. clin. Invest.* 1979, 63, 299—309. — 28. *Milic-Emili, J. és mtsai*: Improved technique for estimating pleural pressure from oesophageal balloons. *J. Appl. Physiol.* 1964, 19, 207—211. — 29. *Mittman, Ch., Barbela, T.*: Lung function changes in antitrypsin deficiency. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1975, 111, 910A. — 30. *Ostrow, D. N., Cherniack, R. M.*: The mechanical properties of the lungs in intermediate deficiency of alpha-1-antitrypsin. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1972, 106, 377—385. — 31. *Ostrow, D., Cherniack, R. M.*: Resistance to airflow in patients with diffuse interstitial lung disease. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1973, 108, 205—210. — 32. *Perényi L., Tornóssy M.-né*: Eljárás a szérumban tripszin-inhibitor kapacitásának meghatározására. *Tuberkulózis és Tüdőbetegségek.* 1972, 25, 374—375. — 33. *Sadoul, P., Tournier, J. M.*: Respiratory functional disturbances in alpha-1-antitrypsin deficits. *Bull. europ. Physiopath. resp.* 1980, 16, (Suppl.) 293—297. — 34. *Schlueter, D. P., Immekus, J., Stead, W. W.*: Relationship between maximal inspiratory pressure and total lung capacity (coefficient of retraction) in normal subjects and in patients with emphysema, asthma and diffuse pulmonary infiltration. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1967, 96, 565—665. — 35. *Sjroström, B. J. és mtsai*: Pulmonary function associated with the Malton (intermediate) deficient variant of alpha-1-antitrypsin. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1983, 127, 237—240. — 36. *Talamo, R. C. és mtsai*: Hereditary alpha-1-antitrypsin deficiency. *N. Engl. J. Med.* 1968, 278, 345—351. — 37. *Tarján E., Tolnay P.*: Alpha-1-antitrypsin szerepére vonatkozó vizsgálatok krónikus aspecifikus légzési betegségekben. *Orvosképzés.* 1972, 47, 288—293. — 38. *Tarján E. és mtsai*: A kísérletes pulmonális emfizéma gátlása humán alfa-1-antitripsinnel. *Kísérletes Orvostud.* 1982, 34, 466—470. — 39. *Tarján, E. és mtsai*: Prevention of elastase-induced emphysema by aerosol administration of a specific synthetic elastase inhibitor. *Eur. J. Respir. Dis.* 1983, 64, 422—448. — 40. *Tattersall, S. F. és mtsai*: Lung distensibility and airflow function in intermediate alpha-1-antitrypsin deficiency (Pi MZ). *Thorax.* 1979, 34, 637—646. — 41. *Tobin, M. J., Cook, P. J. L., Hutchison, D. C. S.*: Alpha-1-antitrypsin deficiency: the clinical and physiological features of pulmonary emphysema in subjects homozygous for Pi type Z: a survey by British Thoracic Association. *Br. J. Dis. Chest.* 1983, 77, 14—27. — 42. *Turner, J. M., Mead, J., Wohl, M. E.*: Elasticity of human lungs in relation to age. *J. Appl. Physiol.* 1968, 25, 664—671. — 43. *Vastag, E.*: A légúti obstrukció mechanizmusa és funkcionális diagnosztikája. Kandidátusi értekezés. Bp. (1978). — 44. *Vezzoli, F., Soroldini, M., Longhini, E.*: Early discrimination between intrinsic and extrinsic factors in chronic obstructive lung disease. *Respiration.* 1977, 34, 256—269. — 45. *Vezzoli, F., Calienno, A., Longhini, E.*: Small airways disease: a trial of an easy functional discrimination of preclinical emphysema. *Respiration.* 1979, 37, 282—290. — 46. *Vulterini, S. és mtsai*: Lung mechanics in subjects showing increased residual volume without bronchial obstruction. *Thorax.* 1980, 35, 461—466. — 47. *Welch, M. H. és mtsai*: Antitrypsin deficiency in pulmonary disease: The significance of intermediate levels. *Ann. Intern. Med.* 1969, 71, 533—542. — 48. *W. H. O.*: Nomenclature and definitions in respiratory physiology and clinical aspects of chronic lung diseases. *Bull. physiopath. Resp.* 1975, 11, 937—959.

(Tarján Enikő dr., Budapest, Pf. 250. 1536)

A kamrafibrilláció csökkenthetősége akut kísérletes coronaria elzáródás esetén szabad-gyök-fogó vegyület segítségével

Pécsi Orvostudományi Egyetem

Kísérletes Sebészeti Intézet (igazgató: Török Béla dr.)

Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet (igazgató: Tekeres Miklós dr.)

Kísérletes vizsgálatokban egy szintetikus gyökfogó vegyület elektromos instabilitásra gyakorolt hatását vizsgálták coronaria ág lekötését követően. A coronaria elzáródás összes kedvezőtlen elektromos következménye lényegesen csökkent intravénás scavenger terápia után. A dihydrochinolin típusú vegyület képes akadályozni életveszélyes tachyarrhythmia kialakulását.

Reductibility of ventricular fibrillation following acute experimental coronary ligation by free radical scavenger. In an experimental study the effect of a synthetic scavenger compound on electrical instability in coronary ligated dogs has been investigated. All known unfavourable electrical consequences of coronary occlusion were diminished after intravenous scavenger therapy. The compound of dihydro-quinoline type is able to decrease the perilous tachyarrhythmias.

„Hearts too good to die...”

„Hearts only need a second chance to beat...”

(Szívek, melyek túl jók ahhoz, hogy meghaljanak...)

Szívek, melyeknek csak még egy esély kell ahhoz, hogy tovább dobogjanak...)

† C. S. Beck

(clevelandi szívsebész, a szívvascularizatio úttörője)

A hazai és nemzetközi statisztikai adatok szerint a népesség kb. 50%-ának van „esélye” arra, hogy valamilyen cardiovascularis kórkép következtében pusztuljon el. A gyakorló orvosokat, a klinikusokat és a kutatókat is elgondolkodásra kell.

ből jól ismert értelmezéseket és körültekintő leírásokat ismételgetni, kiemelendően érezzük csupán azt, hogy az akut coronaria elzáródás 2 fő következményt vonhat maga után:

— A keringéstől elzárt terület a hiányzó O₂ és szubsztát ellátás miatt megszűnik mechanikai funkcióját teljesíteni: a kontraháló izomtömeg csökken → a perfúziós nyomás csökken → a nem érintett terület vérellátása is csökken → akut szívelégtelenség, cardiogén shock alakulhat ki (a történelemsorozat a Braunwald-spirál tökéletesen jellemzi) súlyos következményekkel, az esetek zömében fatális végkimenetellel (5, 12, 13);

Szívrítmuszavar típusos lefolyása egy r. descendens anterior ligált és MTDQ—DS terápiaiban részesült kutyában

Kísérleti idő percekben	Kontroll	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.
MTDQ—DS terápia																		
Kamrai extrasystolek száma/min	0	11	27	46	52	54	52	49	34	38	27	28	24	19	3	1	0	1
U.n. Couplet/min	0	2	2	1	1	6	8	7	9	8	4	5	6	2	0	0	0	0
U.n. Salvo/min	0	0	4	5	6	4	5	4	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0

Megjegyzések:

1. A 18. perctől kezdve a 3 órás akut megfigyelési időszakban nem jelentkezett többé ritmuszavar az infarktusz ellenére
2. A couplet és salvo a páros és sorozat extrasystolek nemzetközi elnevezése
3. Az MTDQ—DS-terápia az elektromos instabilitást az injekció beadása után már 10 perc múlva jelentősen csökkenti

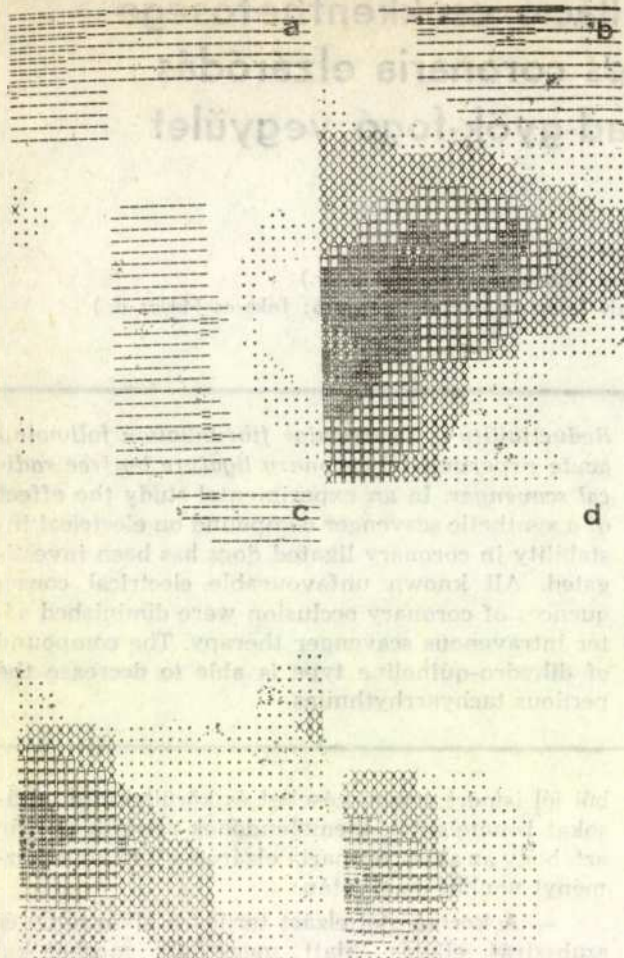
hogy készítsék a tények (maguk is nyilvánvaló tagjai az 50%-os csoportnak).

Nem óhajtván a tankönyvekből, szakkönyvek-

* MTDQ—DS = 6,6-methylen-bis 2,2-dimethyl-4-methansulfonsavas natrium-1,2-dihydrochinolin (szabadalommal védve).

Az infarktusz terület és a keringését megtartott terület határán fellépő ingerképzési és -vezetési zavarok folytán súlyos elektromos instabilitás lép fel és a megjelenő halmozódó polytop extrasystolia, malignus tachyarrhythmia következtében nagy százalékban kamrafibrilláció váltódik ki (akut excitációs szívhalál).

A terápia lehetőségei közismerten sokrétűek;



Un, ST segment map (epikardiális ST eltolódás térkép) egy akut coronaria lektés, majd ezt követő MTDQ-DS terápia után. A kísérletben 24 szívfelszíni ponton mért és folyamatosan ellenőrzött epikardiális elektropotenciál-változás időbeli lefolyásának néhány fázisa látható számítógépes feldolgozás segítségével. A program a ligatúra után a millivoltban kifejezett ST eltolódásokat 9 tartományra osztja és különböző szimbólumokkal jelöli. a) Mellkas- és pericardium-nyitott kutyán rögzített kiindulási helyzet; b) ST térkép r. descendens anterior ligatúra után 10 perccel; c) MTDQ-DS intravénás beadása után 10 perccel rögzített helyzet; d) ugyanezen állapot 30 perc múlva

Megjegyzések: 1. A ligatúra hatására igen gyors ST szakasz eltolódások jelentkeznek egyre fokozódó súlyossággal. A b) ábrarészen látható kép kezeletlen esetekben nem, vagy alig változik, jelezvén, hogy akutan a kialakult ST elváltozás órákig stabil (saját kísérletekben a megfigyelési idő 3 óra volt); 2. Az MTDQ-DS terápia gyors javulást okoz, az ST eltolódás „területe” és „súlyossága” csökken. A „d” ábrarészen látott állapot a későbbiekben már nem változik.

az esetek körülményeitől függően részben hatások is, mindazonáltal további folytonos kutatás-sorozat szükséges az egyáltalán nem csekély mértékű mortalitás csökkentésére.

Kutatócsoportunk mintegy 2–3 év óta akut szívinfarktus modellen a keringéseredetű szövetkárosodások strukturális, funkcionális és biokémiai következményeit vizsgálja. Ennek során olyan sajátos és korai jelenségekre is felfigyeltünk, melyeket az irodalom szöveti lipid peroxidáció („biológiai avasodás”) néven ismer (3, 8, 9, 10). Lefrtuk a

folyamat lényegét és a gyógyszeres befolyásolás lehetőségét (15).

Regionális ischaemia által indukált arrhythmiai fellépés és azok időbeli lefolyása közismert, bár elektrofiziológiai jellemzésük nem teljesen tisztázott. Szívinfarktus esetén a heterogén vér-, oxigén- és szubszt-rátellátás miatt anatómiai-patológiai értelemben az ischaemiás és nem-ischaemiás szívizom-terület között létrejön egy sérült, túlélő és elhaló sejtekből álló, a különböző szívizomrétegekben egyenetlenül, fűrészfogszerűen egymásba illeszkedő határzóna, melynek kiterjedt térbeli felülete rendkívül heterogén módon érinti az éppen ott levő szívizom- és Purkinje-rostok szerkezeti elemeit. Mikroelektrodákkal történő vizsgálatok felfedték, hogy az anatómiai heterogenitáshoz térben és időben akutan változó elektromos inhomogenitás is csatlakozik, mely az ischaemia által indukált akciós potenciál és membrán potenciál változások csökkenésében, eltolódásában nyilvánul meg. Az ezek talaján jelentkező szummációs EKG változások már eléggé ismertek; súlyos ST deflexiók és QT prolongációk (gyors változásuk a veszélyeztetettség markereinek tekinthető) jelzik a depolarizáció, majd repolarizáció heterogenitását, maga után vonva súlyos vezetési zavarok megjelenését, nemcsak az ischaemiás és nem-ischaemiás szövetek között, hanem az ischaemiás zónán belül is (1, 2, 4, 11, 16).

A sejt- és membránsérülés heterogenitása az ischaemiás és nem-ischaemiás zóna keringésének és anyagcseréjének egyenetlenségében leli magyarázatát.

Mivel a szívizom ischaemiás állapotaiban — hasonlóan más ischaemiás szövetekhez — fokozott a szabad oxigén gyökök (aktív oxigénfélések, mint szuperoxid-gyök = O_2^- , hydrogen peroxid = H_2O_2 , hydroxyl-gyök = OH felszaporodása) termelődése, ennek következtében fokozott a szövetek lipid peroxidációja, érthetővé válik, hogy mindez járulékos tényezőként szerepet játszik a membránszerkezet tönkremenésében. Egyéb kedvezőtlen biokémiai következmények mellett az ischaemiás myocardiumban a szabad gyökök fokozott képződését az érintett és főleg a határterületen levő membránok többszörösen titeltlen zsírsavjainak degradációja kíséri, mely állapot a tönkremenést, leépülést jelző termékek thiobarbitursav (TBA) reakcióval kimutatható anyagainak felszaporodásával, illetve a normálisan mindenütt jelenlevő „elhárító” (scavenger) vegyületek koncentrációjának csökkenésével jellemezhető (7, 9, 15). Az említett membránok szerkezeti károsodását elektronmikroszkópos módszerekkel, ugyanezen membránok biokémiai tönkremenését a malondialdehid (TBA reaktív anyag) képződésének fokozódásával, illetve a scavenger vegyületek (pl. redukált glutathion, szuperoxid dízmutáz) redukciójával lehet kimutatni. A scavengerek egyre bővülő és eredményesnek tűnő kísérletes alkalmazása a pontos hatásmechanizmus tisztázatlansága ellenére ígéretes terápiának tekinthető.

Miután kísérletes akut coronaria elzáródásban igen kedvező eredményeket regisztrálhattunk, úgy véljük, szükségszerűen kötelességünk felhívni a figyelmet az akut szívinfarktus egy sajátos és eredményesnek tűnő terápiás lehetőségére.

22 korsz kutyán bal oldali thoracotomia után a szíven kipreparáltuk a ramus descendens anterior későbbi ligatúra céljára. Standard EKG-elvezetés mellett egy 4×6-os matrix Ag/AgCl „pontjai” révén epicardialis elvezetéseket is regisztráltunk. Többek között az ST szakasz emelkedéseket, a QT időperiódusokat (1) és az egyéb ritmuszavarokat figyeltük és értékeltük (14).

A kísérletek menete a következő volt: 1. normális EKG lelet rögzítése; 2. coronaria ligatúra létesítése; 3. ischaemiás EKG folyamatos figyelése

és rögzítése; 4. a scavenger vegyület gyors intravénás injekciója (150 mg/kg MTDQ-DS adásával) és ugyanilyen mennyiségű anyag cseppinfúziója egy órán keresztül; és 5. a gyógyszerhatás folyamatos figyelése és rögzítése.

A kísérletes coronaria ligatura minden ismert következménye (súlyos ST szakasz változások, polyp extrasystolia — couplet és salve sorozatok —, kamrai tachyarrhythmia következményes fibrillációval) jelentősen csökkent vagy a ritmuszavar el is tűnt 10–15 perccel a szer intravénás adása után. A táblázat és az ábra a drámai javulás néhány jellegzetességét jól illusztrálja.

Az akut infarktus nagyon veszélyes állapot a heterogén vér-, oxigén- és szubsztátellátás miatt. Ez az állapot az ATP és a pO_2 egyenlőtlenségét, a mechanikus aktivitás éles különbségét (különösen a „határterületen”) és a myocardialis membránstruktúrák (mitochondriális membránok, szarkoplazmatikus membránok, beleértve a különbözőképpen sérült Purkinje-rostrendszer membránelemeit is) eltérő érintettségét foglalja magában, létrehozván ezzel az elektromos instabilitást. Ismert, hogy ilyen ischaemiás állapotban a szívizomban a lipid peroxidáció mindig fokozódik (8, 9, 10).

Az alkalmazott scavenger vegyület képes volt elhárítani a szabad gyök-reakciókat és fékezni a membrán permeabilitás-zavarokat, különösen a határzónában (15). Feltételezhető, hogy az MTDQ-DS elsődlegesen a marginális zóna irritatív impulzusait blokkolja és így az akut fatális szövődményeket eliminálja. Valószínű, a vegyület mint potenciális scavenger védi a sejtmembrán struktúrákat, csökkenti a heterogenitás fokát az infarktusból és annak kerületében és/vagy így „némává” teszi az infarktust. Az MTDQ-DS antiarrhythmias kapacitásával csökkenteni képes az EKG-változá-

sok súlyosságát és a myocardium keringéseredetű zavarában akut „életmentő” hatással rendelkezhet.

IRODALOM: 1. Boineau, J. P., Cox, L. J.: Slow ventricular activation in acute myocardial infarction. *Circulation*. 1973, 48, 702. — 2. Bukauskas, F.: Electrophysiology of the normal-to-hypoxic transition zone. *Circ. Res.* 1982, 51, 321. — 3. Burton, K. M., McCord, J. M., Ghai, G.: Myocardial alterations due to free-radical generation. *Am. J. Physiol.* 1984, 246, (Heart Circ. Physiol. 15) H776. — 4. Janse, M. J. et al.: The „borderzone” in myocardial ischemia. *Circ. Res.* 1979, 44, 576. — 5. Jennings, R. B., Reimer, K. A.: Lethal myocardial ischemic injury. *Am. J. Path.* 1981, 102, 241. — 6. Matkovic B., Török B., Róth E.: A reakciók dinamizmusa a biológiai rendszereket érintő külső hatások elleni védelemben. In: Csaba Gy.: A biológia aktuális problémái. Medicina, Budapest, 1984, 30, 103. — 7. Meerson, F. Z. et al.: The role of lipid peroxidation in pathogenesis of ischemic damage and the antioxidant protection of the heart. *Basic Res. Cardiol.* 1982, 77, 465. — 8. Rao, P. S., Cohen, M. V., Mueller, H. S.: Production of free radicals and lipid peroxides in early experimental myocardial ischemia. *J. Mol. Cell. Cardiol.* 1983, 15, 713. — 9. Róth E. és mtsai: Lipid peroxidation and scavenger mechanism in experimentally induced heart infarcts. *Basic Res. Cardiol.* 1985, 80, 530. — 10. Róth E. és mtsai: Lipid peroxidáció és scavenger mechanizmus szívinfarktusból. *Cardiologica Hungarica* (közlés alatt). — 11. Schwartz, P. J., Wolff, S.: QT interval prolongation as predictor of sudden death in patients with myocardial infarction. *Circulation* 1978, 57, 1074. — 12. Török B.: A szívizom esendőségének okai a coronaria keringés csökkenésének tükrében. *Magy. Sebészet* 1980, 33, 81. — 13. Török B., Róth E., Trombitás K.: Ultrastructural changes of the subendocardium in ischemic and cardioplegic states before and after reperfusion. *Eur. Surg. Res.* 1982, 14, 17. — 14. Török B. és mtsai: Epicardial ECG signals following global myocardial ischemia. *Basic Res. Cardiol.* 1983, 78, 593. — 15. Török B. és mtsai: Effects of antioxidant therapy in experimentally induced heart infarcts. *Basic Res. Cardiol.* 1986, 81, 167. — 16. Wong, S. S. et al.: Dissimilarities in the electrophysiologic abnormalities of lateral border and central infarct zone cells after healing of myocardial infarction in cats. *Circ. Res.* 1982, 51, 486.

(Török Béla dr., Pécs, Pf.: 99. 7643)

Szerzőink figyelmébe

1985. január 1-től a szerzői honoráriumok számfejtése, nyilvántartása és a rendeletileg előírt adatszolgáltatási kötelezettség feldolgozása számítógépen történik. Ennél fogva a Kiadó a szerzői honoráriumokat és a különlenyomatokat csak akkor tudja kiutalni, ill. elkészíteni, ha a vezető szerző személyi száma, továbbá a személyi igazolványában feltüntetett neve, állandó lakhelyének címe, a birtokában van.

Ezért kérjük postafordultával a kért adatokat a szerkesztőségnek eljuttatni.

ERYC®**250 mg****antibioticum contra
Gram-positiv microbia****kapszula****HATÓANYAG**

250 mg erythromycinum kapszulánként.

JAVALLATOK

Az erythromycin iránt érzékeny Gram-positív kórokozók (*Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*), néhány Gram-negatív kórokozó (*Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoea*), valamint egyéb kórokozók: *Corynebacterium diphtheriae*, *Listeria monocytogenes*, *Clostridium perfringens*, *Haemophilus influenzae*, *Legionella pneumophila*, atipikus pneumoniae, *Chlamydia trachomatis*, *Entamoeba histolytica* által okozott infekciók kezelésére és megelőzésére. Enyhe és közepes súlyos infekciók kezelésére, megelőzésére.

Légúti infekciókban: pharyngitis, tonsillitis, bronchitis, lobaris és bronchopneumonia, atipikus pneumonia, sinusitis, otitis media kezelésére.

Máj-, epe- és belfertőzésekben: cholangitis, cholecystitis, intestinalis amoebiasis (extraenterális amoebiasis) kezelésére nem alkalmas.

Urogenitalis infekciókban: gonorrhoea, penicillinallergia esetén a syphilis kezelésére, krónikus prostatitisben.

Bőr- és lágyrészinfekciókban: strepto- és staphylococcusok által okozott fertőzések, mastitis, furunculosis, carbunculus. Elsőként választandó gyógyszer penicillin-allergia esetén annak helyettesítésére, valamint legionellozis terápiában.

Profilaxis: vitiumos betegekben endocarditis megelőzésére fogászati és szájsebészeti beavatkozáskor, penicillin allergiában a rheumás láz megelőzésére.

ELLENJAVALLATOK

Erythromycin túlérzékenység, súlyos májkárosodás.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek: 6 óránként 250 mg étkezés előtt 1 órával. A napi adag a kórkép súlyosságától függően 4 g-ig emelhető.

Szokásos adagja gyermekeknek: (súly, életkor és a fertőzés súlyosságától függően): enyhe és közepes súlyos esetben általában 30–50 mg/tskg naponta, 3–4 részre elosztva.

Lehet a napi adagot 2 részben is adni: 12 óránként étkezés előtt. Súlyos esetben a gyógyszer adagja kétszeresére emelhető. *Streptococcus* fertőzésben legalább 10 napig adjuk.

Megelőzésre felnőtteknek: *Streptococcus* fertőzés megelőzésére naponta 2×250 mg, endocarditis megelőzésére a fogászati, illetve sebészeti beavatkozás előtt 1 órával 500 mg, majd 6 óránként 250 mg, összesen 4 alkalommal.

Adagolása a szokásostól eltérő esetekben: primer syphilis kezelésére 10–15

nap alatt összesen 30–40 g megfelelően elosztva. Gonorrhoeás infekcióban 3 napon át erythromycin lactobionát injekció (500 mg 6 óránként), majd per os 250 mg 6 óránként 7 napig. Legionárius betegség súlyos eseteiben intravénás adagolás szükséges, közepes súlyos esetekben felnőtteknek per os naponta 4×500 mg 14 napon át.

Amoebás dysenteria: felnőtteknek 4×250 mg, gyermekeknek 30–50 mg/tskg/nap 10–14 napig.

MELLÉKHATÁSOK

Nagyobb adagok esetén gasztrointestinális panaszok, enyhe hasi fájdalmak, hányinger, hányás, hasmenés. Allergiás bőrtünetek, anaphylaxia, cholestatikus icterus.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁSOK

Nagy teofillin adagok egyidejű adása esetén megemelkedhet a teofillin szintje a szérumban, így a teofillin toxicitása is, ebben az esetben a teofillin adagját csökkenteni kell. Baktericid hatású antibiotikumokkal együtt adva azok hatását csökkenti.

FIGYELMEZTETÉS

Beszűkült májfunkciójú beteg esetén adagolása fokozott figyelmet és ellenőrzést igényel.

MEGJEGYZÉS

✖✖ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteg gondozóban gyógykezelés alatt álló nemibetegnek.

CSOMAGOLÁS

25 db kapszula 10,— Ft
100 db kapszula 40,— Ft



Előállítja:



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
FAULDING (Ausztrália) licencia alapján

LENGYEL MÁRIA DR.,
FARKAS PÉTER DR.,
BÍRÓ VERA DR.,
MÁDAI ANDRÁS DR.,
KADAR KRISZTINA DR.,
KISS ANDRÁS DR.,
ILLOVSKY ZSUZSA DR.,
KELTAI MÁTYÁS DR.
ÉS DEKOV ERZSÉBET DR.

2-dimenziós echocardiographiával irányított pericardiocentesis

Országos Kardiológiai Intézet, Budapest (főorvos: Árvay Attila dr.)

A szerzők elsőként számolnak be a 2D echo irányítású pericardiocentesis tapasztalatairól hazánkban 11 esetük kapcsán. A terápiás (1 esetben emergenciás) és diagnosztikus célból végzett pericardiocentesis minden esetben sikeres volt, számottevő szövődmény nélkül. A lebocsátott pericardialis folyadék mennyisége 30 és 1600 ml között volt. A Seldinger technikával a pericardium üregbe vezetett katétert tartós drainage céljából maximum 6 hétig hagyták bent, szövődmény nélkül.

Pericardiocentesis directed by two-dimensional echocardiography. The authors are the first in Hungary to report on their experience with pericardiocentesis directed by 2D echo in 11 cases. Pericardiocentesis was carried out successfully for therapeutical and diagnostic purposes — except for one emergency case — without any remarkable complication. The amount of pericardial fluid was 30—1600 ml. The catheter inserted in the pericardium with Seldinger method was left there not longer than 6 weeks for long-lasting drainage without complication.

A pericardialis folyadékgyülem (PF) leszívására hagyományosan két módszert alkalmaznak: a „vakon” végzett pericardium punctiót és a subxiphoid sebészi fenestratiót. A „vak” pericardiocentesis során szív-, tüdő-, pleura-, lép- és májsérülésekről számoltak be, sőt, halálos szövődmény is előfordult (11), ezért e veszélyes módszer elhagyását javasolták (1). Saját korábbi tapasztalataink alapján mi is az invazív, de biztonságosabb sebészi fenestratiót ajánlottuk uraemiás pericarditisben (7, 8), azért is, mert a fenestratio után a PF recidívája is ritkábban fordult elő (8). Az echocardiographia ma már a PF diagnózisának szuverén módszere (6). A 2-dimenziós echocardiographia (2D echo) jelentősége a PF lokalizációjának megítélésében van (7). Ez teremtette a lehetőséget a 2D echo irányítású pericardiocentesis biztonságos módszerének bevezetéséhez 1980-ban a Mayo Klinika Echocardiographiai Laboratóriumában (2). Azóta e munkacsoport 117, sikerrel végzett pericardiocentesisről számolt be (3), köztük a szívtamponád sikeres kezeléséről is (4). Intézetünk Echocardiographiai Laboratóriumában 1985. szeptemberben végeztük be a módszert. Dolgozatunkban az első 11 eset kapcsán szerzett tapasztalatainkról számolunk be.

Kulcsszavak: pericardiocentesis, két-dimenziós echocardiographia.

Orvosi Hetilap 1986. 127. évfolyam, 39. szám

Módszer

A 2D echo irányítású pericardiocentesis technikája

A hanyatt vagy enyhén bal oldalán vagy enyhén jobb oldalán fekvő betegen megkerestük azt a pontot, ahol a folyadék a legközelebb esik a transducerhez, vagyis ahol a legszélesebb az elől fekvő echomentes tér (1. ábra). Ez volt a punctio helye. A 11 esetben végzett 12 punctio közül 11 esetben a bal mellső hónaljvonalban az 5–6. bordaközben, 1 esetben a bal parasternalis vonalban a 4. bordaközben választottuk meg a szúrás helyét. A centesist 9 esetben az echo-laboratóriumban, 3 esetben az intenzív osztályon végeztük. A centesist mindig 2 orvos végezte steril körülmények között, a 2D echo ellenőrzést egy harmadik orvos végezte.

Helyi érzéstelenítés után először teflon hüvelyes branült vezetünk be, a tűt visszahúztuk, a hüvelyen keresztül 1–2 ml próba leszívást végeztünk, majd vékony, hajlékony vezetődrótot vezetünk be, erre ráhúzva a „Seldinger” katéteres metodikánál használt artériás tágító „introducert” helyeztünk be, majd a drótot kihúzva 6-os pigtail katétert vezetünk a pericardium üregbe. Ezen keresztül 3 ágú csap közbeiktatásával fecskendővel leszívjuk a folyadékot 2D echo ellenőrzés mellett. A procedura végén a tágító visszahúzásával a katétert ragtapasszal fixáltuk a bőrhez (2. ábra). Rendszeres heparinos átmosás, 2–3 óránkénti leszívás, vagy tartós szívás következett. A katéter helyzetét röntgenvizsgálattal minden esetben közvetlenül a centesis után regisztráltuk.

A katétert 1–42 napig hagytuk benn. 1 beteget a katéterrel otthonába bocsátottuk, két beteg kapott a katéteren keresztül cytostaticumot. A katéter eltávolításáig a betegek preventív antibiotikus kezelésként Doxycyclint kaptak.



1. ábra: Kétdimenziós echocardiogram. Csúcsi 4-üregmet-szet. A transducer alatt több mint 20 mm széles elülső echomentes tér a szívcsúcs előtt. A centesis helyéül ezt a pontot, a csúcsot választottuk

Betegek

1985. szeptember 11. és 1986. február 20. között 11 betegen 12 alkalommal történt pericardiocentesis. Közöttük 4 nő volt és 7 férfi, koruk 6 és 60 év között volt. Alapbetegségeik: uraemia (3), mamma cc (2), bronchus cc (1), acut pericarditis (1), chronikus idiopathias PF (2), ismeretlen eredetű PF (1).

A pericardiocentesis 2 esetben tamponád miatt, 9 esetben jelentős mennyiségű, de még tamponád klinikai jeleit nem okozó PF miatt, 1 esetben pedig diagnosztikus célból történt.

Eredmények

Pericardialis folyadék

A centesissel eltávolított PF mennyisége 30, 220, 400, 600, 600, 600, 640, 1000, 1100, 1150, 1250, 1600 ml volt. A folyadék 7 esetben volt véres, 5 esetben savós. A 2D echo-képen 1 betegen láttunk intrapericardialis adhaesióknak megfelelő echo-képleteket, de ezek nem akadályozták meg a PF teljes leszívását. A drainage során az első 24 órában minden esetben nyertünk még 20–300 ml fo-



2. ábra: A szívcsúcson végzett pericardiocentesis után benthagyott katéter a mellkas bőréhez fixálva

lyadékat. 3 betegen folyamatos zárt rendszerű szívásra kényszerültünk. A katéter eltávolítására rögtön (1. eset), 24 óra múlva (2. eset), 48 óra múlva (4. eset), 2 hét múlva (2. eset), 3 hét múlva (1. eset), 6 hét múlva (1. eset), ismeretlen időpontban másik kórházban (1. eset) került sor. A legnagyobb mennyiségű PF, amit az első drainage folytatása során nyertünk, összesen 600 ml volt.

Egy betegen a beavatkozás után 2 héttel PF-et nem találtunk már, a katétert eltávolítottuk, 1 héttel ezután azonban a beteg pretamponád tüneteivel jelentkezett és ekkor újra sikeres centesist végeztünk. A katéter eltávolítását követő PF recidiva a többi esetben nem fordult elő.

Szövődmények

Súlyos vagy halálos szövődményünk nem volt. Láz vagy egyéb infekcióra utaló jel még a tartós drainage-ok során sem jelentkezett. Egy esetben, amikor diagnosztikus célból végeztük a punctiót és mindössze 30 ml véres folyadékot nyertünk, átmenetileg a branül a jobb kamrába jutott, de a hüvely gyors visszahúzása után a leszívást folytathattuk és szövődménymentesen fejezhettük be. A mellkas röntgen szerint 2 esetben a katéter elhagyta a pericardiumot és a pleura ürében volt, képerősítő mellett a katétert visszahúztuk a pericardium üregbe, további szövődmény nem volt. Két betegen a röntgen kevés levegőt mutatott ki a pericardium üregben (emiatt a 2D echo kontrollokat subxiphoid nézetből tudtuk csak végezni), ez azonban néhány nap alatt eltűnt. A punctio alatt enyhe fájdalomtól eltekintve a betegek subjectív panaszt nem jeleztek, a fájdalom Algyopyrin injekcióra megszűnt.

Megbeszélés

A Mayo Klinika munkacsoportja által bevezetett és most már nálunk is kipróbált új módszer, a 2D echo irányítású pericardiocentesis „egyszerű, biztonságos és hatékony” (3). Egyszerű, mert a módszer lényege az, hogy a 2D echo segítségével választjuk ki a szúrás legmegfelelőbb pontját és a továbbiakban már csak időnként követjük a procedurát 2D kontrollal. Nincs szükség tehát a transducerrel egybeépített tűre. A tű útja az ultrahang sugár útját követi és ezért biztonságos a módszer: mivel az ultrahang a levegőn nem hatol át, így a tüdőn sem, biztosak lehetünk, hogy az „ultrahang ablak”-ban a tüdőt nem sértjük meg. A többi szerv elkerülésében is biztosak lehetünk az echo-kép alapján. A Mayo Klinika 117 esetében haláleset vagy súlyos szövődmény nem fordult elő. A hatékonyság nemcsak abban nyilvánul meg, hogy a folyadékot teljes egészében le tudjuk szívni, hanem abban is, hogy a behelyezett pigtail katéter segítségével folyamatos drainage-t biztosíthatunk, a Mayo módszer szerint akár 2 hétig is. Mi már kezdetben ennél hosszabb kezelésre kényszerültünk 2 esetünkben és meggyőződünk róla, hogy 1½ hónapig is bennhagyható a katéter. Korábban azért is foglaltunk állást a fenestratio mellett a „vak” pericardiocentesis szemben, mert a recidi-

va kivédése szempontjából hatékonyabbnak tartottuk (7, 8). A tartós katéteres drainage ezt a problémát megoldja. Magának a katéternek a pericardium-zsákba való bevezetését először 1955-ben írták le (5), de a jelen módszerben is alkalmazott Seldinger-technikával végzett katéter bevezetést csak 1983-ban közölték (10). Hazánkban Marosi és mtsai (9) számoltak be a pericardialis folyadék katéteres drainage-áról, de „vak” pericardiocentesis-sel kombinálva úgy, hogy a tűt EKG kontrollal vezették be. A 2D echo irányítású pericardiocentesis egyik legfőbb előnye, hogy az amúgy is súlyos állapotban levő betegekre lényegesen kisebb megterhelést jelent, mint a műtét. Fontos a diagnosztikus célú folyadéknyerés esetén is, hogy a beteg számára a lehető legkisebb megterhelést okozzuk.

A módszer korlátairól is szólnunk kell. A centesis biztonságosan csak akkor végezhető el, ha a transducer alatti echomentes tér legalább 15 mm széles.

Postoperatív hátul lokalizált PF esetén tehát egyelőre nem alkalmazható. Letokolt, rekészes PF esetén előfordulhat, hogy a teljes mennyiséget nem tudjuk leszívni. A katétert az ultrahang segítségével nem lehet vizualizálni, ezért röntgen kontroll is szükséges a beavatkozás után, mielőtt a katétert végleg fixálnánk a bőrhöz.

IRODALOM: 1. Becker, R. M.: Management of pericardial effusion (letter to the editor). Am. J. Car-

diol., 1980, 45, 188. — 2. Callahan, J. A. és mtsai: Pericardiocentesis assisted by two-dimensional echocardiography. I Thorac Cardiovasc. Surg. 1983, 85, 877. — 3. Callahan, J. A. és mtsai: Two-dimensional echocardiographically guided pericardiocentesis: experience in 117 consecutive patients. Am. J. Cardiol 1985, 55, 476. — 4. Callahan, J. A. és mtsai: Cardiac tamponade: pericardiocentesis directed by two-dimensional echocardiography. Mayo Clin. Proc. 1985, 60, 344. — 5. Fallows, J. A., Pastor, B. H.: The use of a polyethylene catheter in pericardial paracentesis. N. Engl. J. Med., 1955, 253, 872. — 6. Kökény M. és Lengyel M.: Az echocardiographia szerepe a pericardialis folyadékgyülem diagnosztikájában. Orvosi Hetilap, 1978, 119, 2075. — 7. Lengyel M. és mtsai: Echocardiography in pericardial effusion (letter to the editor). Am. J. Cardiol. 1981, 48, 200. — 8. Makó J. és mtsai: Perikardium fenesztrációja uraemiás perikardiális folyadékgyülemben. Orvosi Hetilap. 1983, 124, 2545. — 9. Marosi Gy. és mtsai: Tartós perikardiális drenázs subclavia (Viggo) katéterrel. Cardiol. Hung. 1984, 13, 127. — 10. Stewart, J. R. és Gott, V. L.: The use of a Seldinger wire technique for pericardiocentesis following cardiac surgery. Ann. Thorac. Surg. 1983, 35, 467. — 11. Wong, B. és mtsai: The risk of pericardiocentesis. Am. J. Cardiol. 1979, 44, 1110.

Megjegyzés a korrektúráról: A kézirat leadása óta további 12 esetben végeztünk sikeres pericardiocentesis-t, szövődmeny nélkül.

(Lengyel Mária dr., Budapest, Pf. 88. 1450)

MIRA

Glaubersós gyógyvíz

Magyarországon több évtizedes tapasztalat alapján eredményesen alkalmazzuk a máj- és epehólyag-megbetegedések kezelésében a MIRA glaubersós gyógyvizet.

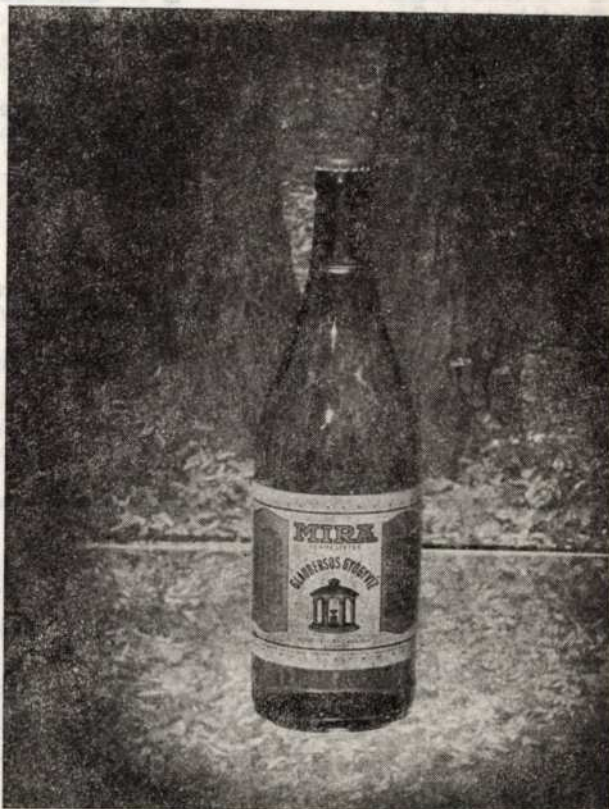
Gyakori betegség az epehólyag és az epeutak gyulladása; a kőképződésre való hajlam. A MIRA glaubersós gyógyvízzel végzett ivókúra elősegíti a gyulladás csökkenését, a baktériumok kiürülését, a túl sűrű epét felhígítja.

Megakadályozza a kőképződés folyamatának megindulását. Előmozdítja az epehomok és a kisebb kövek távozását. Röntgenellenőrzéssel kimutatható, hogy a MIRA glaubersós gyógyvíz hatására az epehólyag megkisebbedik, az epe kiürül.

A MIRA glaubersós gyógyvízzel végzett ivókúra időtartama 4 hét.

Naponta háromszor étkezés előtt 1 órával 2 deciliter 38–40 °C hőmérsékletű, a beteg állapotának megfelelő hígításban lassan, kortyonként (4–5 perc alatt) kell fogyasztani. Ajánlatos utána fél óra fekvés, májtájékra helyezett termoforral.

Az ivókúrát évente kétszer ismétljük meg. Ezen idő alatt is kerüljük a zsíros, fűszeres ételek és a szeszes italok fogyasztását.



PHYLAXIA BUDAPEST

PHYLABS

A PHYLABS (PHYLaxia AntiBodieS) készítmények igen magas minőségű immunkémiai reagensek. Az ampullák az immunszérumot termelő állat (nyúl, kecske, sertés, ló) vérszérumának IgG frakcióját tartalmazzák, esetleg minimális mennyiségben egyéb szérumfehérjét. A készítmény borát-pufferolt fiziológiás konyhasóoldattal kerül liofilizálásra. Minden egyes készítményt vizsgálunk összfehérjére, immun-diffúzióra, immunelektroforézisre, kétdimenziós immun-elektroforézisre, agarose elektroforézisre, immunfixációs elektroforézisre, valamint több mint 10 egyéb species szérumával és tejfehérjével immundiffúzióra. A készítményekhez mellékelt adatlapon deklaráljuk a specificitást, a titer, a Mancini-test titerét, a keresztreakciókat és a sarzs-számot. Kívánságra egyéb adatokat is közlünk.

JAVALLAT: a termékcsalád laboratóriumi felhasználásra készül. Elsősorban gélközegben végzett immun- és elektro-immunprecipitációs módszerekhez ajánljuk (immundiffúzió, immunelektroforézis, kétdimenziós immunelektroforézis, roket immunelektroforézis, elektrosztentézis, immunfixációs elektroforézis, crossed-line immunelektroforézis stb.).

FIGYELMEZTETÉS: a készítmények therapiás célra nem használhatók! A liofilizált termék nem steril!

FELHASZNÁLÁS: az ampulla tartalmát 1 ml desztillált vízben kell feloldani. A visszaoldott (és fel nem használt) anyagokat célszerű fagyaszta tárolni!

CSOMAGOLÁS: 1 ml adagokban, liofilizálva.

TÁROLÁS: fénytől védve, $+4^{\circ}\text{C}$ -on. Az előírt tárolás esetén a titercsökkenés minimális (2% évenként).

A PHYLABS KÉSZÍTMÉNYEK TERMEKLISTAJA:

- anti-human szérum
- anti-human IgG
- anti-human IgA
- anti-human IgM
- anti-human IgD
- anti-human IgE
- anti-human AFP

- anti-bovin szérum
- anti-bovin fetus szérum

- anti-bovin IgG
- anti-bovin kolosztrum
- anti-sertés szérum
- anti-sertés kolosztrum

- anti-csírke szérum
- anti-ló szérum
- anti-nyúl szérum
- anti-egér szérum
- anti-patkány szérum

- anti-tengerimalac szérum
- anti-bovin IgG
- anti-kecske IgG
- anti-ló IgG (T)
- anti-pulyka IgG
- anti-ferritin, lólép

- anti-peroxidase

A PHYLABS immunkémiai reagensek ára polivalens antiszérumok esetén egységesen 148,- Ft ampullánként, monovalens antiszérumok esetén egységesen 293,- Ft ampullánként.

További human szérumfehérjék elleni monovalens immunszérumok előállítása fejlesztés alatt van!

A PHYLABS immunkémiai reagensekkel kapcsolatos szakmai kérdésekkel kérjük közvetlenül az Immunkémiai Osztályhoz fordulni (575-311/237).

GYÁRTJA
ÉS FORGALOMBA HOZZA:



Phylaxia Oltóanyagtermelő Vállalat

Budapest 10. Pf. 23 - 1486

Budapest X., Szállás u. 5.

Telefon: 575-311. Telex: 22-4549

TÖRÖK OLGA DR.,
VÁRADI VALÉRIA DR.,
SZONDY MÁRIA DR.,
MOLNÁR MIKLÓS DR.,
SZABÓ MÁRIA DR.,
ÉS PAPP ZOLTÁN DR.

Sanfilippo A (mucopolysaccharidosis IIIA) betegség praenatalis kizárása

Debreceni Orvostudományi Egyetem
Női Klinika (igazgató: Lampé László dr.)
Egészségügyi Gyermekotthonok Országos Módszertani Intézete
(igazgató: Szondy Mária dr.)

Egy házaspár három gyermeke halt meg a jelenleg gyógyíthatatlan Sanfilippo betegségben. Enzimvizsgálattal sikerült tisztázni a kórkép A típusát, így lehetővé vált a negyedik terhességben praenatalis diagnosztika végzése. A magzatvízsejtek tenyésztésében mért normál enzimaktivitásnak megfelelően a negyedik gyermek egészséges lett. A szerzők hangsúlyozzák az alapos gyermekgyógyászati és biokémiai kivizsgálás szükségességét, mely nélkül praenatalis diagnosztika és prophylaxis nem lehetséges.

Prenatal diagnosis of Sanfilippo A (mucopolysaccharidosis IIIA) disease. Three children of a couple had died from the now incurable Sanfilippo disease. By means of enzyme analysis it was possible to identify the third case as the „A” type of the disease before the child’s death and thus it was possible to perform prenatal diagnosis in the fourth pregnancy. As the enzyme activity in the amniotic fluid cell culture was normal, the fourth child proved to be healthy. The authors underline the need for careful pediatric and biochemical examinations because without them prenatal diagnosis and prophylaxis are impossible.

A mucopolysaccharidosisek egyik speciális formáját, mely a Hurler- és Hunter-szindrómától abban különbözik, hogy a betegek vizeletében fokozott a heparán-szulfát ürítés, először két évtizeddel ezelőtt írták le (8, 17). McKusick a kórképet MPS III, illetve Sanfilippo-szindrómaként klasszifikálta (12). Fratantoni és mtsai (6) érdekes megfigyelése szerint Sanfilippo-szindrómások fibroblastjai a Hurler- és Hunter-betegektől származó sejtek mucopolysaccharid akkumulációját képesek voltak korrigálni. Ez arra utalt, hogy a MPS III egy speciális, a másik két típustól eltérő genetikai defektesen alapszik.

A Sanfilippo-betegség lényege a heparán-szulfát degradációjának valamelyik lépéséhez szükséges enzim hiánya. Tekintettel arra, hogy a heparán-szulfát négy egymáshoz kapcsolódó alapegységből felépülő polimér, feltételezik, hogy négy olyan specifikus enzimhiány létezik, amely bár csaknem megegyező klinikai képet eredményez, biokémiai szempontból alapvetően különbözik egymástól. Az A típusban hiányzó enzim a heparán-N-szulfatáz vagy heparán-szulfamidáz. A hiányzó fibroblast-tenyészetekben és leukocytákban igazolható.

A Sanfilippo B betegségben az anyagcsere-zavar molekuláris alapja az alfa-N-acetil glukóz-aminidáz enzim hiánya (15, 19).

Kresse és mtsai három olyan beteget vizsgáltak, akiknél a klinikai kép jellegzetes volt Sanfilippo-szindrómára, de sem az A, sem a B típust nem lehetett igazolni biokémiai vizsgálatokkal, és ezen esetekben végül is alfa-glukózaminidáz hiányt mutattak ki (10). Feltételezik, hogy létezik még egy, az előbbiekhöz hasonló klinikai tüneteket eredményező enzimhiány is, mely feltehetően egy specifikus szulfatáz.

A betegség autosomális recesszíven öröklődik. Ismétlődési kockázata 25%. A születési prevalencia pontosan nem ismert, kb. 1/75 000-re tehető (13). Van der Kamp Hollandiában 75 beteg adatai alapján 1/24 000-re becsülte (18).

Enzimszinten diagnosztizált esetismertetésről a hazai irodalomban nem tudunk, ezért érdemesnek tartjuk az általunk vizsgált család kivizsgálásának eredményeit közreadni (1, 16).

Esetismertetés

K. D. 32 éves nő 8 hetes terhes volt, amikor táncadásunkra irányították. Ez a negyedik terhessége volt, két első terhességéből született gyermekei 10, illetve 8 éves korukban meghaltak, harmadik gyermeke, aki akkor 7 éves volt, az előző két testvérehez hasonló betegségben szenvedett. A klinikai kép és az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok alapján mindhárom gyermek betegsége Sanfilippo-szindrómának bizonyult.

Az első gyermek (K. E. leány) 4 éves korban az

Rövidítések:

MPS — mucopolysaccharidosis
GAG — glukózaminoglikán
AFP — alfa-fetoprotein

	Összes makromolekuláris glycosaminoglycan/ μ mol uronsav (24 óra)	hyaluronsav %	heparan-szulfát + chondroitin %	keratan-szulfát %	chondroitin 4- és 6-szulfát %	dermatan-szulfát %	makromolekuláris és fragment GAG aránya
1. K. E. 5 éves	78,2	8,6	50,8	6,4	32,4	1,8	1,6
2. K. GY. 3 éves	201,7	16,0	54,6	5,2	24,1	0	3,2
3. K. Z. 2 éves	15,3	19,5	66,2	2,1	11,0	1,1	2,1
Normális értékek (Pécsi OTE Gyermekklinika anyagában)							
2-6 év	4-18	2-12	17-25	3-7	48-72	0-1,8	1,2 alatt
1-2 év	3-12	5-17	18-26	3-7	47-75	0-2	1,2 alatt

Módosított és vizeletre adaptált módszer: Tanaka, Y., Gore, I.: Cellulose column chromatography for the fractionation and isolation of acid mucopolysaccharides. J. Chromatogr. 23: 254 (1966). A fragment GAG-ra: DiFerrante, N. M., Neri, G., Neri, M. E. Gogsett, W. E.: Measurement of urinary glycosaminoglycans with quarternary ammonium salts: An extension of the method., Conn. Tiss. Res., 1:93 (1972)

Égészségügyi Gyermekotthonok Országos Módszertani Intézetében került kivizsgálásra mentális retardatio miatt. Fizikális vizsgálat során az alábbi jellegzetességek voltak észlelhetők: durva arc, rövid nyak, a tarkóba lenövő szálkás, ritka, fénytelen szőkés haj, széles arckoponya, széles, lapos orrgyök, a középvonalon is túlterjedő szemöldök, egész testre kiterjedő hirsutismus, mely különösen a karokon és a vállakon kifejezett, a törzshöz viszonyítva rövid végtagok, mindkét kéz karomtartása, mindkét kéz V. ujján clinodactylia. Szemészeti vizsgálat corneahomályt igazolt. Rtg-vizsgálat során talált elváltozások: minden irányban, de főleg sagittálisan kisebb koponya, a koponyacsontok vaskosak, frontálisan a csontvastagság több mint 10 mm. A calvaria csontjai erősen kondenzáltak. A sziklacsont is sclerotikus. Vaskos claviculák, széles bordák. A klinikai kép, valamint a magas össz-GAG ürítés mucopolysaccharidosis irányába terelték a gyanút.

Ugyanakkor elkezdődött a második, akkor 3 éves gyermek (K. Gy., fiú) kivizsgálása is, akinek phänotypusa leánytestvérével szinte teljesen azonos volt. Ö

is igen nagy mennyiségben ürített GAG-t, és a frakcionális magas heparán-szulfát ürítést igazolt (1. táblázat).

Ezt követően került felvételre szűrővizsgálat céljából az akkor 16 napos harmadik gyermek (K. Z., fiú), akinél mérsékelt fokú mentális retardációt és a vizeletében igen magas heparán-szulfát ürítést találtunk, akkor még egyéb jellemző klinikai tünetek nélkül.

A klinikai kép és a magas heparán-szulfát ürítés így mindhárom gyermek esetében Sanfilippo-syndromat gyanított. Mindhármukon a klinikai képet a későbbiekben a fokozatosan progrediáló leépülés és a súlyosbodó idegrendszeri tünetek (görcsök, bénulások) jellemezték. Az első gyermek 10 éves korában heveny légzési elégtelenség, a második gyermek 6 éves korban veseelégtelenség tünetei között halt meg. A harmadik gyermek 7 éves volt, amikor keringési elégtelenség tünetei között exhaltált. Boncolás csak a második és harmadik gyermek esetében történt, a parenchymás szervekben észlelt elváltozások a MPS-ok bármelyik formájának megfelelőhettek.

Negyedik terhességében az anya az előzmények miatt kapott TEMEB engedély birtokában egy városi kórház szülészeti osztályán terhességmegszakításra jelentkezett, ahonnan genetikai konzíliumra a Debreceni OTE Női Klinika Genetikai Tanácsadására utalták. A nyolchetes terhesnek terhességmegszakítás helyett genetikai kivizsgálást és a 16. héten pränatalis diagnosztika végzését ajánlottuk. Ekkor már csak a harmadik gyermek élt, aki akkor 7 éves volt, mentálisan súlyosan retardált és phänotypusa is jellemző volt MPS-ra (1. ábra). Tekintettel arra, hogy enzimszintű vizsgálat korábban egyik gyermekben sem történt, ismerve a Sanfilippo-syndroma több lehetséges típusát, a beteg gyermekben bőrbíopsiát, és ismételt vizeletvizsgálatot végeztünk. Az extrém mértékű heparán-szulfát ürítés alapján (88 μ g/mg kreatinin) ismételt megerősítést nyert a Sanfilippo-betegség diagnózisa, a gyermek bőrfibroblast tenyésztésében talált alacsony heparán szulfamidáz (1,52 nmol/h/mg fehérje; kontroll: 23,2) és normál N-acetil-alfa-D-hexóaminidáz aktivitása (11,9 nmol/h/mg; kontroll: 6,3) alapján a betegség A típusát sikerült igazolni. A gyermek a vizsgálatot követően 3 hónap múlva meghalt.

A terhesség 17. hetében transzabdominális amniocentesist végeztünk, és a magzatvízsejt-tenyészetek normál heparán-szulfamidáz aktivitása (108 nmol/h/mg fehérje; kontroll 55 nmol/h/mg; MPS IIIA fibroblastok: 2,0 nmol/h/mg) alapján sikerült kizárni annak le-



A hétéves beteg gyermek (K. Z.)

hetőségét, hogy az intrauterin leánymagzat (46,XX) Sanfilippo A betegségben szenved. A magzatvíz AFP koncentrációja normál tartományba esett, és az ultrahangvizsgálat sem mutatott eltérést. A gravidának mindezek alapján a terhesség kiviselését tanácsoltuk. A terhesség 41. hetében 3500 g-os leánygyermeket szült, aki jelenleg 3 és fél éves és egészséges. Enzimvizsgálatot nem tartunk szükségesnek végezni.

Megbeszélés

Az irodalom és saját eseteink alapján a kórkép jellemzői az alábbiakban foglalhatók össze. Születéskor külső jelek nincsenek és az első életévben a pszichomotoros fejlődés üteme is megfelelő. A mentális retardatio első tünetei magatartászavarok képében ezt követően jelentkeznek.

A legfeltűnőbbek a progresszív neurológiai tünetek: görcsök, athetosis spastikus tetraparesis, generalizált gyengeség. A növekedés csak minimálisan érintett, a fej az átlagnál valamivel nagyobb, gyakran hirsutismus látható. Az arckifejezés mérsékelt fokú durvasága, az ízületek mozgáskorlátozottsága, a hepatosplenomegalia az egyéb mucopolysaccharidosissal szemben nem feltűnő. Tekintettel a szívrendellenességek hiányára, szemben a MPS-ek más formáival, a betegek egy része 3–4 évtizedig is élhet, bár legtöbbször már az első vagy második évtizedben, általában pneumonia következtében meghalnak.

A kórkép radiológiai tünetei, kivéve a koponyát, hasonlóak, bár kevésbé kifejezettek, mint a MPS I. típusában. A calvaria megvastagodott, a sella megnagyobbodása nem feltűnő. A kórkép laboratóriumi jellemzői: a vizeletben nagyfokú heparán-szulfát ürítés, metachromatikusan festődő fibroblast és lymphocita granulák.

A klinikai kép alapján a Sanfilippo betegség A és B típusát nem lehetséges elkülöníteni, ez kizárólag enzimdiagnosztika révén valószínűsíthető meg. Egyes megfigyelések szerint az A típus gyorsabb progressziójú (18).

A súlyos neurológiai tünetek a központi idegrendszer eltéréseivel magyarázhatók. Az agykamrák megnagyobbodottak, a neuronok számbeli csökkenése és a maradék neuronok „ballonszerű” elváltozása figyelhető meg. Elektronmikroszkopos vizsgálat során különböző típusú cytoplasmikus inklúziók láthatók: vacuolumok homogén granulákkal, kis koncentrikus membrántestek, kör alakú vacuolumok ozmophil külső membránnal és „zebra testek” (2). A nagyagyban és kisagyban heparán-szulfát, glikolipid és MM-gangliosid tárolás figyelhető meg (2). Az athetosis a basalis ganglionok laesiójával magyarázható. Bár a csontvázrendszer eltérései nem kifejezettek, a chondrocyták ultrastrukturális vizsgálata tömött, változó morfológiájú vacuolumokat igazol. A máj hepatocytáinak és Kupffer-sejtjeinek lysosomáiban glukozaminoglikán-tárolás figyelhető meg, melynek 94%-a heparán-szulfát (2, 7). Fibroblast-tenyészetekben az intacellularisan tárolt glukozaminoglikán nagy része dermatán-szulfát, bár heparán-szulfát tárolás is van (4). Gliasejt kultúrákban elsősorban heparán-szulfát tárolást tapasztaltak (3).

Esetünkben a vizeletürítéssel vizsgálatok a klinikai kép mellett gyanították, hogy Sanfilippo-betegségről van szó, a bőrfibroblast tenyészetben mért alacsony heparán szulfamidáz enzim aktivitás pedig lehetővé tette a további klasszifikálást. Enzimvizsgálatok nélkül a praenatalis diagnózis sem lett volna lehetséges (5, 14).

Kivizsgálásunk jó példája annak, hogy az anyagserebetegségek praenatalis diagnosztikájának mennyire elengedhetetlen feltétele az alapos gyermekgyógyászati kivizsgálás, amely megteremti az enzimszintű diagnosztika és a praenatalis prophylaxis lehetőségét.

Köszönetnyilvánítás: Az enzimvizsgálatok elvégzéséért a londoni Guy's Hospital Paediatric Research Unit Biokémiai Részlegének, személy szerint Dr. P. F. Benson és Dr. A. H. Fensom kollégáknak tartozunk köszönettel. Köszönjük Klujber László dr.-nak, hogy a gyermekek általa végzett laboratóriumi vizsgálati eredményeit rendelkezésünkre bocsátotta.

IRODALOM: 1. Burom, E. és mtsai: Csecsemőkori diagnosztizált Sanfilippo-syndroma. *Gyermekegyógy.* 1974, 25, 401–404. — 2. Cain, H. és mtsai: Mucopolysaccharidose III A. *Histochemische, elektronmikroskopische und biochemische Befunde.* *Beitr. Path.* 1977, 160, 58–72. — 3. Dorfman, A. és Ho, P. L.: Synthesis of acid mucopolysaccharides by glial tumor cells in tissue culture. *Proc. Nat. Acad. Sci. U. S. A.* 1970, 66, 495–499. — 4. Dorfman, A. és Matalon, R.: The mucopolysaccharidoses. In: *The metabolic basis of inherited disease*, Ed.: J. B. Stanbury, J. B. Wijnngaarden and D. S. Frederickson. McGraw-Hill Book Cie, New York, 1972, pp. 1218–1272. — 5. Farriau, J. P. és mtsai: Prenatal diagnosis of case of mucopolysaccharidosis-III A. *Biochemical problems and anatomical results.* *Arch. Franc. Ped.* 1979, 36, R 86–86. — 6. Fratantoni, J. C. és mtsai: Hurler and Hunter's syndromes: Mutal correction of the defect in cultured fibroblasts. *Science* 1968, 162, 570–572. — 7. Gordon, B. A. és Haust, M. D.: Hepatic acid mucopolysaccharides in the mucopolysaccharidoses types I, II and III. *Clin Biochem.* 1971, 4, 147–155. — 8. Harris, R. C.: Mucopolysaccharide disorder: a possible new genotype of Hurler's syndrome. *Am. J. Dis. Child.* 1961, 102, 741–741. — 9. Kresse, H. és mtsai: Biochemical heterogeneity of the Sanfilippo syndrome: preliminary characterization of two deficient factors. *Biochem. Biophys. Commun.* 1971, 42, 892–898. — 10. Kresse, H. és mtsai: Clinical and biochemical findings in a family with Sanfilippo disease, type C. *Meeting of Europ. Soc. Human Genetics, Athens, May 8–9, 1976.* — 11. Kresse, H. és Neufeld, E. F.: The Sanfilippo A corrective factor. *Purification and mode of action.* *J. Biol. Chem.* 1972, 247, 2164–2170. — 12. McKusick, V. A. és mtsai: The genetic mucopolysaccharidoses. *Medicine* 1965, 44, 445–483. — 13. McKusick, V. A.: *Heritable disorders of connective tissue.* 4th ed., Mosby, St. Louis, 1972. — 14. Mossman, J. és mtsai: Prenatal tests for Sanfilippo disease type-B in 4 pregnancies. *Prenat. Diagnosis* 1983, 3, 347–350. — 15. O'Brien, J. S.: Sanfilippo syndrome: profound deficiency of alfa-acetylglucosaminidase activity in organs and skin fibroblasts from type-B patients. *Proc. Nat. Acad. Sci. U. S. A.* 1972, 69, 1720–1722. — 16. Polgár, J. és mtsai: Sanfilippo-szindrómás gyermekek szemészeti tünetei. *Szemészet*, 1980, 117, 147–149. — 17. Sanfilippo, S. J. és mtsai: Mental retardation associated with acid mucopolysacchariduria (heparitin sulfate type). *J. Pediatr.* 1963, 63, 837–839. — 18. Van de Kamp, J. P.: The Sanfilippo syndrome. A clinical and genetic study of 75 patients in The Netherlands. Thesis, University of Leiden, 1979. — 19. Von Figura, K. és Kresse, H.: The Sanfilippo B corrective factor: An N-acetyl-alfa-glucosaminidase. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 1972, 48, 262–269.

(Török Olga dr., Debrecen, Pf. 37. 4012)

Alkcema

KENŐCS

T 200; S 010; S 200

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg és triamcinolonum acetonidum 20 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A készítmény jól alkalmazható számos, szteroid + antiszeptikum kombinációját igénylő bőrbetegség kezelésére.

A klórhexidint a baktériumsejtek gyorsan adszorbeálják, ezt követi a sejtek permeabilitásának változása.

A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hártóanyagának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus épsége károsul. A klórhexidin akadályozza a baktériumsejt anyagcserejét a membránokon keresztül olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrúcióját idézi elő.

Antimikrobiális hatása bakteriosztatikus vagy baktericid, jó hatásokkal előli az egyes bőrgombákat is.

Allergiát, szenzibilizációt ritkán okoz.

A triamcinolon acetonid a prednizolon 9- α -fluor származéka. Gyulladáscsökkentő hatása jelentősebb a prednizolonénál.

JAVALLAT: Szteroid és antiszeptikum egyidejű alkalmazását igénylő bőrbetegségek, így mindazon ekcémák, amelyekben bakteriális vagy mikotikus tényező primer vagy szekunder módon szerepet játszhat; dyshidrosis, intertrigo, valamint olyan bőrfertőzések, amelyek esetében az egyéb antibakteriális és antimikotikus helyi kezelés hatástalannak bizonyult.

ELLENJAVALLAT: Szemészeti alkalmazás; a bőr borkulotikus, továbbá vírus okozta megbetegedései.

ALKALMAZÁS: A kenőcsöt naponta 2–3-szor vékony rétegben kenjük a beteg bőrfelületre, ill. a pörk eltávolítása után a bőrváltozásra előzőleg néhány órára dezinficiens oldatos kötést helyezünk, majd a kötés levétele után alkalmazzuk a kenőcsöt.

MELLÉKHATÁS: Igen ritkán, érzékeny bőrű egyéneken enyhe allergiás tünetek, bőrszárazság fordulhat elő. Azonos bőrterületen tartós alkalmazás után — különösen fiatalokon — atófiát okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a kezelés eredménytelen marad akut esetben 2 hét, krónikus esetben 4 hét alkalmazás után, a kezelés folytatása nem célszerű.

Az arc bőrön való krónikus alkalmazása kerülendő.

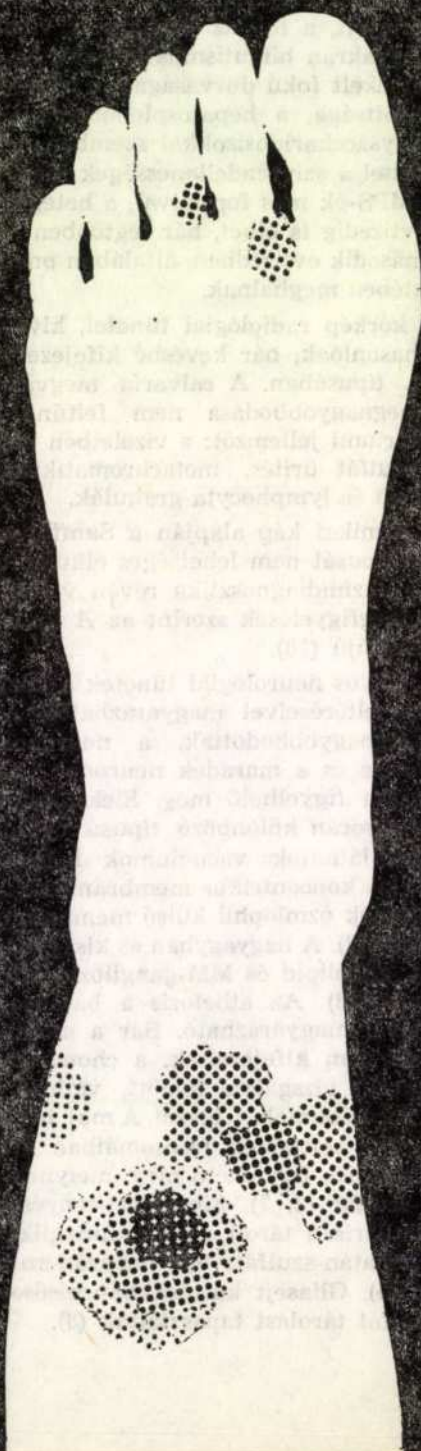
Nagy felületen — különösen kötés alatt tartósan — nem alkalmazható.

Gyermekeknek csak kivételes esetben rendelhető.

A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt a szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

RENDELHETŐSÉG: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 4,— Ft



FORGALOMBA HOZZA:
Alkaloida Vegyészeti Gyár



A Haemophilia Világszövetség (World Federation of Hemophilia) XVII. Nemzetközi Kongresszusa (Milánó 1986. június 8–13.).

Az ötszáz éve alapított „szegények kórháza” adott otthont hatvanegynéhány évvel ezelőtt a milánói egyetem (Università Statale di Milano) bölcsész és jogi fakultásának. Itt, a nagy aulában nyitotta meg a kongresszus és a szervező bizottság elnöke P. M. Mannucci és a világszövetség elnöke F. Schnabel a közel egy hetes tanácskozást, az egyetem dékánjának, haemophilia-alapítvány elnökének és az ismert Bianchi alapítvány névadójának, Bianchi Bonomi-nak, valamint több mint hatszáz résztvevőnek a jelenlétében. Már az előzetes, majd a végleges program is többet ígért, mint a szövetség korábbi rendezvényei, s ez nem csupán az AIDS-nek, mint az adott szakmai fórum kötelező témájának volt köszönhető, hanem egy ígéretes új törekvésnek is, melyet a rendezők már a kongresszus mottójaként is kifejezésre juttattak a „Progress in Hemophilia through Biotechnology” megjelöléssel. Hogy a LAV/HTLV—III. (mai ajánlat szerint HIV, azaz human immunodeficiency vírus) fertőzés és génszabályozási úton, rekombináns technikával előállított antihaemophiliás fehérje jövőbeli alkalmazása között milyen összefüggés van, s hogy a kapcsolatnak milyen óriási a gyakorlati jelentősége, aligha maradhatott rejtve a résztvevők előtt. A jelen és a közelebbi jövő persze még a „virus-mentes”-sé tett hagyományos készítményeké, s ennek jegyében vonultatták fel kínálatukat az egymással és a technikával versengő cégek.

A meghívottak referátumai, az előadások és a poszterek száma összesen 388, a helyszínek száma maximálisan négy volt (a kedvező időjárásnak köszönhetően a szabadban kiállított poszterek mellett). Fontos, nagy témák plenáris ülés, kisebb, speciális kérdések és megbeszélések szekció-ülések anyagát képezték, így a nagy kínálat is elég jól fogyasztható és emészthető volt. Az ebédlő sem maradt program nélkül, egy újszerű program a „meet the expert: questions and answers” (találkozás a szakértővel: kérdések és válaszok) elég sok érdeklődőt vonzott.

Néhány kiemelkedő referátumról és témakörrel röviden:

„AIDS in 1986, an update” címmel tartott áttekintő referátumot a cardiffi Bloom. Az AIDS változatlanul klinikai diagnózis, de nélkülözhetetlenek a laboratóriumi tesztek, melyek a T-lymphocytá rend-

szer integritását analizálják. A haemophiliában az AIDS-hez hasonló, de attól valószínűleg független eltérések vannak (egyéb infectio, a cryoprecipitatum proteinek alterálhatják a lymphocytaműködéseket). Az AIDS valamilyen szervrendszert érthet, jelentősek a pszichiai vonatkozások is. Van már HTLV—IV. és LAV—II. is, ezek nem okoznak AIDS-t. A múlt év végéig az USA 15 ezer betegből 200 volt 13 évesnél fiatalabb. A kezelésben antivirális anyagok mellett a csontvelő-átültetéssel is gyúlnak — egyelőre nem kedvező — tapasztalatok.

Specifikus diagnosztikus kérdések haemophiliában és Willebrand betegségben (vWD). A különböző partialis thromboplastinok (APTT reagensok) érzékenysége változó, enyhe haemophilia diagnózisa nehéz, a készítmények nem megbízhatóak (Barrowcliffe). Még több gond van az inhibitorok kimutatása és titrálása terén, az eredmények még azonos laboratóriumon belül is kiábrándítóak (Peake). A vWD diagnosztikájában az elektroforetikus módszerek mellett újabbban az electroblothing eljárás igen hasznos, három nap alatt eredményt ad, a típusok és variánsok megállapítása — arra felkészült laboratóriumokban — rutin feladat (Meyer).

Veszélyesített vérzékenységek gyógyszeres kezelése témakörben főleg a szintetikus vasopressinról, a DDAVP-ről (Minirin, Ferring) esett szó. A legelterjedtebb subcutan, másodsorban a vénás alkalmazás mellett eredményesen alkalmazható nasalisan is, spray vagy cseppek formájában. Az utóbbit szolgálja a Minirinette (0,2 ml volumenben 300 µg DDAVP). A Danazol-t már kevesen ajánlják.

„Minicourse on DNA technologies applied to hemophilia” címet kapta az a három órás program, melyet Mannucci vezetett be, s két kiadós előadásban a molekuláris biológia alapjaival, metodológiai kérdésekkel és a gyakorlati alkalmazás lehetőségeivel foglalkozott. Az egyik előadó Fantoni, a római egyetemen a biológia tanára, a másik Sampietro, milánói molekuláris biológus-kutató volt. A közvetlen cél, s ezt néhány laboratóriumban már elérték: in vitro májsejtek mRNA-jából szintetizált és klónozott (cloned) cDNA beépítése emlős sejt-kultúrába, mely ezáltal antihaemophiliás fehérje képzésére és kiválasztására képes. A távolabbi cél: gén transzplantatio, funkcionáló gén bevitele a szervezet defektív genomjába. Egy csatlakozó szimposium témája: DNA-analízis (gén-

szonda) alkalmazása a haemophilia és egyéb veleszületett vérzékenység prenatalis diagnosztikájában és a hordozó állapot felismerésében. Az alvadás-teszteknél pontosabb, korai graviditásban is alkalmazható, klónozott génnel, mint szondával mutatja ki a hibás gén öröklődését.

A Haemophilia Világszövetség programjának hatása a harmadik világban beszámolóí áttekintést adtak a haemophilia-gondozás helyzetéről, mely a fejlődő országokban meglehetősen siralmas. Paraguay, Peru, Columbia esetében szervezett véradásról és vérellátásról sem lehet beszélni, Venezuelában a helyzet jobb, s Costa Rica a mai példakép. Ott már programozott haemophilia-gondozás is van. Dél-Ázsiában Thaiföld a „model country”, még a „home care” (a haemophiliások otthoni ellátása) is elterjedőben van. Európai centrumok, így a milánói is sok segítséget nyújtanak a fejlődő országoknak (kurzusok, technika, szervezés), Aledort (USA) foglalta össze a jövő irányait. Gyakorlati segítségre a rászorulókat a Vöröskereszt-szervezetek részéről számíthatnak, a WHO-tól aligha.

A vWD-ről tartott kitűnő referátumot a jelenleg az USA-ban (Zimmerman laboratóriumában) dolgozó Ruggeri (korábban a milánói team tagja). Összefoglalta a Willebrand-faktor struktúrájára, működésére vonatkozó mai ismereteket, a három fő típus mérveit, s a II. típus számos (ma már A-tól H-ig) variánsát. Az antigen (vWF: Ag) multimer analízise során észlelt eltérések nagyrésze genetikailag determinált, de in vivo proteolysisnek is szerepe lehet. A fehérje legfontosabb kötőhelye a thrombocytamembrán Ib glycoproteinje (Gp Ib), ez a kötés felelős az aggregációtól, de azt a Gp IIb/IIIa-hoz való kötődés közvetíti (az utóbbiakhoz kötődik a másik két adhesiv protein, a fibrinogen és a fibronectin).

Néhány poszter-szekciós téma: LAV/HTLV—III. antitestek kimutathatósága különböző földrajzi területeken haemophiliások véréből; a substitúciós kezelés mellékhatásai, köztük az inhibitor-képződés; orthopediai kérdések, különös tekintettel a haemophiliás arthropathiára; fogászati problematika; félelem és stressz haemophiliában, az AIDS-sel kapcsolatban; a haemophilia pszichológiai aspektusai; physiotherapia; genetika; vírus-inaktiválás koncentrátumokban.

Valamennyi előadás és poszter kivonata megjelent az olasz *Research in Clinic and Laboratory* ez évi első számában. A Cutter Biological Infomedix szolgálata audiokazetták formájában már a kongresszuson árulta a teljes elhangzott anyagot.

A kongresszus szakmai programja gazdag és tartalmas, légköre barátságos és kellemes volt. Az egyetemi diákok hagyományt őrző

jelmezes felvonulása és bemutatója a nyitó ünnepség után az egyetem hatalmas belső udvarán látványos volt és emlékezetes marad. Milánó gótikus csodája, a Dóm, ki-elégíti vagy felül is múlja azok várakozását, akik először láthatják. A Scala — Debussy évforduló lévén — a Pelléas és Melisande elő-

adásával nyújtott maradandó élményt. S mi mindent nyújtott, helyesebben nyújthatott volna még Lombardia fővárosa.

A 672 regisztrált résztvevő listáján egy cseh, egy lengyel, egy román és három magyar neve olvasható. Valamennyien (tehát hatan) poszterrel szerepeltek, de a rész-

vétel statisztikusan mégiscsak egy százalék alatti. A téma aktualitása és fontossága aligha vitatható. A részvételt a szervezők és a patronusok önzetlenül támogatták. Bár csak elérhetőbbek lennének az arra érdemesek, köztük a fiatalok számára is az ennyire közérdekű rendezvények.

Rák Kálmán dr.

POSTINOR[®] TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:

0,75 mg D-norgestrelum-ot tartalmaz tablettánként.

HATÁS:

A D-norgestrel 0,75 mg-os egyszeri adagban közvetlenül a közösülés után alkalmazva alkalmas a terhesség megelőzésére.

JAVALLAT:

Orális fogamzásgátlás.

A készítmény a nemi életet ritkán, alkalmi szerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2–4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknél a kombinált fogamzásgátló tabletták szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.

ELLENJAVALLATOK:

Máj- és epeutak betegségei, a körelőzményben szereplő terhességi sárgaság.

ADAGOLÁS:

Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első aktust követően 1 tablettát kell bevenni.

Tartósabb együttlétet (többszöri, halmozott coitust) követően az első tabletták bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát. (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tablettát vehető be.)

MELLÉKHATÁSOK:

Hányinger, áttöréses, ill. megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletták utáni 2–3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS:

Havonta összesen 4 tablettát szedhető!

MEGJEGYZÉS: ✱

Csak vényre adható **kl.** Egyszeri alkalommal 2–3 hónapra elegendő mennyiség (10 tabl.) rendelhető. — Rendelhetőségét a 23/1983 (Eü. K. 23.) utasítással módosított 23/1973 (Eü. K. 17.) Eü. M. utasításban, valamint a Eü. M. 89560/1979 (Eü. K. 1980. 1.) sz. közleményben szabályozzák.

CSOMAGOLÁS:

10 db tabletták

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST



Orvostudomány

Milyen pontosak az idézetek és hivatkozások az orvosi folyóiratokban? de Lacey, G., Record, C., Wade, J.: Brit. med. J. 1985, 291, 884.

A közlemény címét adó kérdés megválaszolása céljából hat orvosi folyóirat 1984. évi, januári számait vizsgálták meg. A folyóiratok közül három (British Medical Journal, Lancet, New England Journal of Medicine) általános orvosi profilú lap; kettő (Clinical Radiology, British Journal of Surgery) kifejezetten szaklap; egy (British Journal of Hospital Medicine) pedig főleg szemleszerű, áttekintő referátumokat publikáló folyóirat. Példányonként az írások randomizálással szelektált felét értékelték, elsősorban az idézetek, utalások, hivatkozások, s más szerzők munkáit röviden összefoglaló ismertetések pontossága szempontjából elemezve azokat.

A vizsgálat a következő értékelő kategóriák alapján történt:

A) Az idézetek pontossága tekintetében négy csoportot különítették el:

1. Kifogástalanul pontos, hibátlan.
2. Hétköznapi, szokványos hibák, melyek az idézet értelmét nem teszik zavarossá, homályossá.
3. Kissé félrevezető hibák, melyek félreérthetők, de az idézet értelmét, jelentését alapvetően nem zavarják.
4. Erősen megtévesztő hibák, melyek következtében a jelentés eltorzult, s az eredetivel még összehasonlítani sem lehetett.

B) Téves utalások esetén két csoportba soroltak:

1. Súlyos tévedések azok, melyek akadályozták, sőt lehetetlenné tették a hivatkozott forrás azonosítását.
2. Csekély tévedések csoportjába kerültek az olyan hibák, melyek nem jártak az előző csoportbeli következményekkel.

Az eredmények elgondolkasztatóak voltak. Pontatlanság, ferdtetés a vizsgált hat folyóiratban átlagosan 15%-os (szélső értékek 10% és 20%) előfordulási arányt mutatott. Pontatlannak bizonyult az eredeti szerzőre történt hivatkozások ugyancsak 15%-a. Hibákat tártak fel 24%-os (szélső értékek 8% és 46%) terjedelemben az utalások között is; ebből 8%-ban olyan súlyosat, hogy az eredeti forrást megállapítani nem sikerült. Az összes kifogásolt negatívum 12%-a alkalmas volt az olvasó félrevezetésére, az eredeti írás komoly elferdtése miatt.

Kétségtelen, hogy ezeknek a ked-

vezőtlen adatoknak háttérében túlzott leegyszerűsítés, nagyvonalúság, de még inkább meg nem engedhető felületesség található, gyakran olyan mértékben, hogy az már szinte érthetetlen. Erdemes néhány kiragadott példát felhozni. Az egyik közlemény eredeti szövegében „Nordic Common Market...” olvasható, amit a referáló „Nordic and European...”-nak írt. Másik esetben a szerző eredeti munkájában arról számol be egyebek között, hogy „...40 betegnél 42 tályog...” alakult ki, viszont a referátumban „...42 beteg...” olvasható, s a tályogról szó sem esik. Ismét más esetben az eredeti szöveg „...6,9%...”-ot említ, amiből a referátumban „...mintegy 6-9%...” lett.

Essék szó a hibák fontosságáról is. A kisebb, csekély jelentőségű hibák túl nagy kellemetlenséget talán még nem okozhatnak. Viszont a folyóirat számának, kötetszámának, évfolyamának elírása vagy kihagyása már súlyos gondot jelenthet az olvasónak és a könyvtárosoknak, a szerző nevével kapcsolatos pontatlanság pedig nehéz bibliográfiai problémák forrása lehet annál is inkább, mert ez utóbbi anomáliák hosszú évekkel is mutakozhatnak a közlemény megjelenése után (amint azt egy 1887-ben megjelent cseh szakfolyóirat közlemény példája is bizonyítja). Érthető okokból a torzítások, ferdtések még súlyosabb következményekkel járnak.

És végül felvetődik az a két legfontosabb kérdés, hogy hogyan lehetne a hibákat, tévedéseket csökkenteni, s hogy ki felelős azok kiküszöböléséért, a szerző, a szerkesztőség vagy a referáló? A csökkentés kétségtelenül legbiztonságosabb módja a végleges, nyomdakész kéziratok és kefelevonatok gondos átnézése és ellenőrzése. Ami a felelősséget illeti nyilvánvaló, hogy a szerkesztőség és a nyomda a szóban forgó hibákért és tévedésekért kisebb mértékben tehető felelőssé. Kivétel nélkül valamennyi idézet, hivatkozás, utalás stb. teljes terjedelmű pontosító ellenőrzése olyan hatalmas munka, hogy annak elvégzésére csak igen kevés folyóirat szerkesztősége vállalkozhatna. Egyértelmű tehát, hogy a pontosságért elsősorban a szerző felel. Ha azonban egy folyóiratban feltűnően magas gyakorisággal mutatkoznak hibák, akkor a felelősséget a szerkesztőség sem háríthatja el magáról teljes egészében. Sokat tehetnek ugyanis a hibák visszaszorítása érdekében, ha a szerzőket segítik és pontosságra ösztönzik, különböző lehetőségek igénybe vételével. Úgy például, hogy a szerkesztőségek a

lapjukban, külön rovatban időközönként ismertetnék a kiderített hibákat. Ez a módszer minden bizonnyal fokozott gondosságra, körültekintésre serkentené a szerzőket. Az is biztos, hogy aligha akadna olyan folyóirat, melyben egy új, ilyen tárgyú önálló rovat üresen maradna.

(Ref.: Az ismertett közlemény szerzői mindent elismerést megérdemelnék a jó témaválasztásért, s a nagyon idő- és munkaigényes vizsgálatért; nem kevésbé azért, hogy tapasztalataikat higgadt tárgyilagossággal, „sine ira et studio” teszik közzé. Feltétlenül egyetérthetünk azzal az álláspontjukkal, mely szerint a leírt szövegért elsőként és főleg annak leírója tehát a szerző felelős. Sokkal jobban ki kellene használni az úgynevezett házi lektorálás lehetőségét, és komolyabban venni az osztály- és intézményvezetői láttaozásokat; s a láttaozó teljes neve is szerepeljen a fejlécben! Mindezek meg kell előzzenek a — lapjuk színvonalára nyilván gondosan ügyelő — szerkesztőségek által kezdeményezett lektorálásokat.

Legyen szabad végül kissé részletesebben foglalkoznom a referátumban is említett valóban klaszszikus, cseh folyóirati példával, ami Karinthy „Így írtok ti”-jének lapjain is megállna a helyét. 1887-ben egy cseh nyelvű szakfolyóiratban jelent meg egy, a dizentériával foglalkozó közlemény, melynek címe így kezdődött: „O uplavici...”, magyarul tehát: „A vérhasról...”. Amde a közleményt kivonatolva ismertető referáló a címkezdetet a szerző személynevévé alakította át a viszonyzó és a ragozott főnév sorrendjének felcserélésével. Az „Uplavici O” ettől kezdve a további referátumokban és tömörítvényekben szerzőként szerepel évtizedeken át; sőt egy amerikai irodalomindexben már „Dr. O Uplavici”-ként olvashatjuk. A derűs históriát Dobell, C. dolgozta fel; lelőhelye: Parasitology, 1938, 30, 239.

S ezzel a ferdtéssel kapcsolatban van egy nem jelentős, de mégis felvethető észrevételem. Az általam referált közleményben a cseh folyóiratot „Czechoslovakia” nemzeti hovatartozásának írták. Ez a szóhasználat az 1887. évre téve korai, hiszen Csehszlovákia mint ilyen, csak az első világháború után alakult meg.)

Cselkó László dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: A cikk és referensének kommentárja szinte mindent kimerít, amit az orvosi közlemények tartalmi és formai pontosságáról, megbízhatóságáról mondani lehet. A Hetilap szerkesztőségének is bőven vannak ilyen vonatkozású tapasztalatai és részesültünk is olyan kritikában, amely az irodalmi hivatkozások pontatlanságait kérte számon. Ha azonban elmélyedőbbben gondoljuk át az irodalmi hivatkozások megbízhatóságának és tartalmának el-

lenőrzési folyamatát, akkor látnunk kell a szerkesztőségek részéről ennek megvalósíthatatlanságát. Hiszen ez az ellenőrzés a szerkesztőségek kéziratanyaga bibliográfiai adatainak kontrollját és valamennyi cikk áttanulmányozását igényelné. Aligha hihető, hogy létezik olyan szerkesztőség, amelynek kapacitása ezt az enormis munkát elbírná.

Mágia a gyógyászatban. F. L. Meijler (Utrecht): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1985, 129, 484.

Az orvostól mindig elvárták, hogy megmagyarázza a betegség okát akkor is, ha az még ismeretlen volt. Ilyenkor is gyakran hasznosak voltak a megelőzési rendszabályok. Az ivóvíz tisztaságának kivételével a cholera vibrió felfedezése előtt is fennállott. Évszázadokon, évtizedeken át a testnedvek és a béltartalom hibás összetételét vércsapóval, beöntéssel, purgálással és izasztokúrával igyekeztek megjavítani, majd a gócinfectiókat okolva a foghúzások, tonsillektomiák, cholecystectomiák és appendectomiák aranykora következett. A harmincas évek a psychotherápia kora: betegek tömegei keresik fel asztmával, ulcus duodenival, infarktussal a psyhiatereket és psychologusokat. Jelenleg a környezet-szennyeződés és a hibás életvitel került az érdeklődés előterébe.

Időközben sok betegség pathomechanizmusára és kórokozájára derült fény, a tbc-nél megszűnt a multikaualizálás, a lakásviszonyok, elégtelen táplálkozás, szegénység, klíma- és levegőtisztaság hiánya kórokozó szerepére már csak az „erdei iskola”, „hegyi szanatórium” elnevezések emlékeztetnek. Jelenleg a multikaualizálás kutatása a koronária betegségeknél emlékeztet az egykori tbc kutatásokra. Vitathatatlan, hogy az egészségre ártalmas kockázati tényezők kiiktatása előnyökkel jár, nem is az a baj, hogy ezeket kutatják, hanem az a visszaszűrés, hogy kritikátlanul büszkélkednek az epidemiológiai adatokkal. Így bizonyították be anekdoták, hogy hét szokás megváltoztatásával az élet 11 évvel meghosszabbítható, az eljövendő Eldorádóban a jelenlegi 73 éves átlagkor 84-re nyújtható, ha naponta reggelizünk, rendszeresen tornázunk, megtartjuk nem túl kövér, de főleg nem túl sovány testsúlyunkat, ha nem dohányzunk, ha nem iszunk túl sokat (alkoholt) és ha éjjelente 8 órát alszunk (tabletták nélkül), és ha a főétkezések között nem táplálkozunk.

Főleg az USA-ban tételezik fel sok betegség multikaualizálását, a szennyezett környezet és a hibás életstílus kórokozó szerepét. Naponta értesül az olvasó környezeti botrányokról, a talajban és felszíni vizekben lelt — igaz, alig mérhető koncentrációjú — halálos mérgekről, különféle apathogén baktériu-

mokról. Így napjaink kialakult néphagyománya szerint a betegségeket a kémiai-fizikai-pszichikai szennyezett környezetben a rossz életvitel hozza létre. A rákot is a beteg saját magának köszönheti, és ha nem a dohányzás, füstölt-sütött húskok fogyasztása, akkor a rossz életvitel hozza létre. A szívinfarktus oka vagy a túlhajtott munka, vagy a túl sok, ill. túl kevés testmozgás, túl sok evés, vagy a túl sok ambíció. A sok ok közül valamelyik mindig találó. De az sem kétséges, hogy a környezetben mindig van javítani való és hogy más-képpen (egészségesebben) ajánlatos élni.

A mágia az orvoslásban nem viszi előre a tudományt, csak a politikusok számára hasznos, mert vitatkozhatnak a megelőzésről, az alternatív gyógymódokról, szebb környezet szükségességéről. Az orvoslásban a haladás nem a retorikától, a kitöltött kérdőívektől, a megváltoztatott étrendtől, az alternatív hőkezelőpókusztól, a tornapályáktól várható, hanem a tények állhatatos, türelmes, mérhető és ellenőrizhető kutatásaitól.

Ribiczey Sándor dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: A referált cikk számos helytálló megjegyzést tartalmaz és nagyon helyesen teszi kritika tárgyává a korunk medicinájában mind szélesebb körben burjánzó paramedicinális eljárásokat. Ugyanakkor azonban olykor egy kalap alá vonja ezeket a természettudományi gondolkodással összhangban lévő és legalábbis empirikusan bizonyítottnak tekinthető eljárásokkal.

Minder azt eredményezi, hogy az olvasó olykor nem tudhatja, hogy mit tekint a cikk írója mágiának és mit tekint természettudományos alapon nyugvó eljárásnak.

Körbonctan

Boncolás: halálköltség művészet vagy eleven tudomány? McPhee, S. J., K. Bottles (Univ. of Calif., San Francisco, 400 Parnassus Ave., A-405, San Francisco, Calif., 94143, USA): Amer. J. Med., 1985, 78, 107.

A kaliforniai szerzőpáros az USA-ban egyre csökkenő boncolási arány miatt kongan a veszharangot, és áttekintésében 74 irodalmi adat felhasználásával sorakoztatja egymás mellé az érveket, melyek segítségével figyelemfelkeltően a boncolások méltatlan mellőzését kívánják a jelenlegi holtpontról kimozdítani.

Az USA-ban jelenleg átlagosan 15%-os a boncolási arány, 40 évvel ezelőtt még 50%-os volt. A rendkívüli csökkenésnek nemcsak egy 1971-es bizottsági döntés az oka, mely a megkívánt 20%-ot sem tartotta feltétlenül szükségesnek, hanem számos más tényező is sze-

repet játszik a boncolások mellőzésében (a körboncnoktól inkább a biopsziás anyagok vizsgálatát kívánják, gyakran még tapasztalatlan fiatal körboncnokokra bízzák a boncolást, akinek a szakvéleménye is hiányos, a klinikusok az egyre újabb diagnosztikus tesztek birtokában túlzottan magabiztosá válva mellőzhetőnek vélik a boncolást, adott esetben túlzottan bonyolult a hozzátartozók engedélyét megszerezni, sokszor különböző akadályokat is górdítenek a boncolás elvégzését illetően, s nem utolsósorban az USA-ban a boncolás költségei sem csekélyek, 900–1100 dollárba rúgnak a költségek).

A boncolások mellőzésével szemben viszont az előnyök, a boncolás haszna semmiképpen nem hanyagolható el. A szerzők olyan táblázatot közölnek irodalmi adatok összegyűjtésével, melyből kitűnik, hogy a biztosnak vélt klinikai alapdiagnózis olykor 10%-nál nagyobb arányban is téves a boncolások után. Idézik Goldman-t és mtsai-t (N. Engl. J. Med., 1983, 308, 1000.), akik az utolsó három 10 évet figyelembe véve nem találták az 1960-as évi 12%-hoz viszonyítva csökkenést a téves diagnózisokat illetően. E meglepőnek tűnő stabilitást azzal magyarázzák, hogy a klinikus túltértékelt a radionuclid scanning, az ultrasonographia és a computertomographia eredményeit, túlzottan csak ezekre támaszkodik.

A boncolás ma is megerősíti, tisztázza és korrigálja a boncolás előtti diagnózist, segítségével értékelhetők az új diagnosztikus tesztek, az új sebészeti technikák, új gyógyszerek, kevésbé ismert környezeti ártalmak, foglalkozási betegségek. Ezeken túlmenően gyakran a boncolás adja vissza a hozzátartozók önbizalmát, s nem utolsósorban a boncolás járul hozzá az orvosi és epidemiológiai kutatásokhoz. Ezek az előnyök nem vitathatók, s a szerzőpáros véleménye szerint az USA-ban mindent el kell követni azért, hogy a sectiók aránya elérje a korábbi szintet. Meg kell változtatni egyes rendelkezéseket, a hozzátartozók beleegyezését nem kellene minden esetben előre kikérni. Hivatkoznak itt a skandináviai gyakorlatra, mely szerint már a beteg felvételekor tisztázzák az esetleges boncolási engedély megadását a hozzátartozók részéről, s ettől csak akkor térnek el, ha a halál után 12 órán belül valamelyik hozzátartozó vétőt emel a tervezett boncolás ellen. Így a boncolások aránya 90%-os (Roberts, W. C.: N. Engl. J. Med., 1978, 299, 332.).

A szerzők számos javaslatot tesznek a boncolás érdekében (bizonyos esetekben „probléma-orientált” boncolás, több didaktikai megnyilatkozás a boncolásokra támaszkodva, subspecializálódás a körbonctanon belül, sokkal jobb kapcsolat a körboncnok, a klinikus és a család között, az említett bi-

zottság véleményének felülbírálása a minimális boncolási igényt illetően, a költségek racionális elosztása, az orvosi és a laikus közvélemény nevelése a boncolások értékét illetően, s végül nemzeti boncolási adatbank létrehozása, melynek segítségével pontos halálozási statisztikákat lehetne készíteni, pontosabbakat, mint a jelenlegi halottvizsgálati adatok alapján).

(Ref.: a hazai adatok lényegesen jobbakként, mint az USA lehangelő boncolási arányai, még akkor is, amikor nálunk is egyre inkább hiányzik a kórboncnok-utánpótlás, s a kórházi beteganyag is egyre inkább gerontológiai jellegű, s megkérdőjelezhető minden esetben a boncolások elvégzésének szükségességét. Másrészt éppen az idős betegekben fed fel gyakran a boncolás olyan kórismerket, melyek a beteg életében rejtve maradtak. Ha tehát a feltételek adottak, a boncolások elvégzésére törekedni kell, ennek annyi gátló tényezőz nálunk koránt sincs útjában, mint az USA-ban.)

Iványi János dr.

A klinikai obductio. Thomas, C., D. Jungmann (Med. Zentrum f. Pathol. der Univ., Klin. Lahnberge, D-3550 Marburg): Med. Welt, 1985, 36, 684.

Az új vizsgálo módszerek, mint pl. a képalakító eljárások, a tumor-marker meghatározások számos kórkép jobb megismeréséhez vezetnek, de mindezek birtokában sem nőtt meg olyanmnyira a klinikai diagnózisok találati biztonsága, hogy a boncolásokra ne lenne a továbbiakban szükség. Az utolsó 10–15 év ide vonatkozó irodalma a boncolási adatok alapján 30–40%-nak tartja az elhaltak hibás klinikai diagnózisát. Ennek pontos okát egyértelműen nem lehet megadni, az egyre újabb klinikai vizsgálo módszerek elterjedésével talán a klinikus túlzottan támaszkodik e módszerekkel elért eredményekre.

Mindezek figyelembevételével a marburgi szerzők arra keresnek választ e tanulmányukban, milyen tényezők befolyásolhatják a klinikust az általa véglegesnek tartott diagnózis kimondásában. Boncolt anyagból következtetnek a szerzők arra, hogy a beteg kora, neme, kórházi bentartózkodása szerepét játszik-e a hibás klinikai diagnózis felállításában. Intézetükben a boncolások aránya egy meghatározott periódusban 62,5% volt. Anyagukból kiválasztották a belgyógyászati osztályon elhaltak 477 boncolását. Feldolgozásuk szempontjál a helyes klinikai diagnózison, a részben helyes, az elégtelen és a téves klinikai diagnózison alapultak. Az életkor szerepe biztosan nem elhanyagolható a helyes diagnózis megítélésében, az életkor növekedésével egyre több az elégtelen diagnózis, másrészt a kísértő betegségek symp-

tomái elfedhetik az alapbetegséget. Ezeken túlmenően az alapbetegséghez társuló halálos szövödmény megítélése is gyakran hibás, tüdőembóliák esetében a hamisan negatív arány 68, a hamisan pozitív arány 54%, tehát rendkívül magas. Hasonló nehézségek vannak a myocardialis infarctus kórismerjének felállításában is, bár ez utóbbit a szerzők anyagában klinikailag 78%-ban felismerték, előbbi viszont csak 32%-ban. A tumorok esetében nincs ilyen nagy eltérés, 96%-ban ismerték fel előben a daganatos megbetegedést, 20%-ban viszont a boncolás derített fel olyan tumorokat (pancreas, epehólyag, vese, prostata), melyek előben lényegesebb panaszt nem okozva, nem kerültek felismerésre. A rövid klinikai észlelés nehezíti a helyes diagnózis felállítását, de csak az első 1–2 napra vonatkoztatva.

A szerzők Goldmann és mtsai ismert közleményére hivatkoznak, akik a legmodernebb vizsgálo módszerek eredményeinek figyelembe vételével is 10%-os hibás klinikai diagnózisokról beszélnek a legfrissebb időszakból is. Éppen ezért nem lehet figyelmen kívül hagyni a sectiók fontosságát, mint a klinikai tevékenység legutolsó, de leghatásosabb kontrollját.

Iványi János dr.

A boncolás jelentősége. Laissue, J. A. és mtsai (Pathol. Inst. und Med. Klin. des Kantonsspitals, CH-6000 Luzern 16, Schweiz): Schweiz. med. Wschr., 1986, 116, 130.

A közlemény alcíme: A boncolási eredmények folyamatos belgyógyászati értékelése, arra utal, hogy pathológus mellett belgyógyászok véleményéről, értékeléséről is szó esik. A luzerni kantoni kórházban 5 év alatt (1980–84) a 192 ágyas belklinikán (az ágylétszám negyede a kórház többi ágának), évente átlagosan 465 beteg halt meg 18,2 napos átlagos észlelési idő után. A halottaknak 52%-a került boncolásra, a pathológiai intézetben közülük válogatták ki azt a 1188-at, akikkel kapcsolatban az intézet a belklinikai orvosainak a boncolási diagnózisok feltüntetésével kérdőívet küldött ki. 4 kérdésre kellett válaszolni: 1. A boncolási diagnózisok egyeztek vagy nem a klinikai kifrás diagnózisokkal? — 2. A boncolás során az ismert leleteken kívül voltak-e lényeges kiegészítő információk? — 3. Az új, esetlegesen meglepő leletek befolyásolták volna-e a beteg gyógykezelését? — 4. A feltüntetett boncolási diagnózislista választ adott-e a klinikus kórboncnokhoz intézett kérdéseire?

A kiválasztott boncolt halottak többsége férfi volt, 67% 65 éven felüliekből adódott. 124 beteg 24 órán belül meghalt, 6k a vizsgált halottak 10%-át jelentik hozzávetőlegesen. Az egész kérdőíves vizs-

gálat egyik célja az volt, hogy a boncolási diagnózisok és a klinikai észlelés közötti eltéréseket próbálja magyarázni. Ennek az évszázadnak és különböző országoknak (zömmel USA) boncolási adatai 1912-től 1986-ig terjedő időben átlagosan 10%-os eltérést jelölnek meg az alapbetegségben és/vagy a halál közvetlen okában. A jelen svájci boncolási anyagban 11,9%-os az eltérési arány, az elhaltak életkorával arányosan növekszik, a 40–65 évesek között 8,8%, a 65 éven felüliek között 13,7%, az 1 napnál rövidebb ideig észlelték között 12,2%.

A leggyakoribb tévedés a tüdő megbetegedéseiben, ezeken belül is elsősorban a tüdőembóliák jó 25%-os tévedési arányában mutatkozott, a cardiovascularis eredetű tévedések — többségében myocardialis infarctusok — következtek 24%-kal, majd a fertőző betegségek (9%) és a tápcsatorna betegségei (6%).

A fenti 4 kérdéscsoportra adott válaszok alapján a megkérdezettek több, mint 90%-a nyilatkozott úgy, hogy a boncolás megerősítette véleményük szerint a klinikai diagnózisokat.

A 2. kérdésre adott válaszok (boncolás során jelentős új adatok) a kiindulási évtől számítva csökkenő arányú fontosságot tulajdonítottak az új leleteknek.

A 3. kérdés az esetleges terápiás konzekvenciákkal foglalkozott a boncolási adatok ismeretében. A klinikusok az 5 éves periódus éveire vonatkoztatva egyre kisebb jelentőséget tulajdonítottak e tekintetben a boncolási leleteknek.

Végül a 4. kérdésre eléggé egyértelműen mindegyik évben kb. 95%-ban azt válaszolták a megkérdezettek, hogy a boncolási adatok választ adtak a klinikus által feltett kérdésekre.

A szerzők adatai többségükben egyeznek az idézett irodalmi adatokkal akár az idősebb korosztályra, akár az 1 napnál rövidebb észlelési időre vonatkoztatva. Természetesen 52%-os boncolási arány mellett fel lehet vetni, hogy a tévedések aránya mennyiben módosult volna akkor, ha valamennyi elhalt boncolásra került volna. A szerzők szerint Svájcban a kisebb kórházakban a boncolási arány még rosszabb, van, ahol a 10%-ot sem éri el. Ezzel az aránnyal a szerzők nem értenek egyet, mert Svájcban jelenleg nincsenek a boncolásokat korlátozó törvények, sem kulturális és vallási okok. Ilyen formán a halálóki statisztikák sem pontosak, másrészt a felsorolt adatok is azt bizonyítják, hogy a boncolás szerves része (vagy annak kellene lennie) a klinikai medicinának, s a boncolási adatok mindenkor továbbképző jellegűek a klinikusok számára.

(Ref.: Saját, részben hasonló szempontok alapján klinikai szempontból feldolgozott azonos időtartamú, de csaknem 100%-os boncolási arányú anyagunkból ugyan-

olyan következtetésekre jutottunk, mint a svájci pathologus-belgyógyász munkacsoport. A magunk részéről a meglevő nehézségek figyelembevételével is arra törekszünk, hogy lehetőleg minden osztályunkon elhalt egyén boncolásra kerüljön, s a boncolásokon, illetve a demonstrációkon minden esetben részt is veszünk.) *Iványi János dr.*

A boncolás mint a halottvizsgálati jegyzőkönyv pontosságának mérője. Kircher, T., J. Nelson, H. Burdo (Dept. Pathol., Penrose Hosp., P. O. Box 7021, Colorado Springs, CO 80933, USA): N. Engl. J. Med., 1985, 313, 1263.

A boncolások száma az USA-ban az utóbbi 40 évben rendkívüli mértékben csökkent, néhány évvel ezelőtt 16%-ot említettek. A szerzők által vizsgált Connecticut államban 1980-ban ez az arány mindössze 14% volt. Joggal felvethető a kérdés, a halottvizsgálati jegyzőkönyvek alapján készített mortalitási statisztikák boncolási adatok nélkül mennyire pontosak.

Annak igazolására, hogy a boncolások lényegesen megváltoztatják ezeket a statisztikákat, a szerzők a Connecticut államban 1980-ban elvégzett 3884 boncolásból véletlenszerűen kiválasztottak 280 boncolást, ezek adatait hasonlították össze ugyanezen halottak halottvizsgálati jegyzőkönyveinek adataival. A halálhoz vezető betegség meghatározásában a WHO megfogalmazásához tartották magukat: „betegség vagy sérülés, amely a közvetlenül halálhoz vezető események láncolatának útját kezdte meg”. A halottvizsgálati jegyzőkönyvek az ICD (nálunk BNO) előírt adataira és 17 féle csoportosításra támaszkodtak. 272 halott adatait tudták figyelembe venni, átlagos életkoruk 54 év volt (1 nap—95 év), a férfi—nő arány 1,2:1. Összevetve a halottvizsgálati jegyzőkönyvek és a boncolások adatait az *alapbetegségeket* illetően egyezés 71%-ban volt, 29%-ban a boncolás a feltételezett *alapbetegségtől* eltérő okot tárt fel. Az *alapbetegség* fő kategóriáit tekintve egyes kategóriákon belül ugyancsak 26%-ban eltérés volt a boncolási lelet és a feltüntetett klinikai diagnózis között (nl. a szív- és keringési betegségek csoportjában a halálhoz vezető ok csoporton belül különböző volt).

A legtöbb egyezés a daganatos betegségek csoportjában fordult elő (87%-os), a legtöbb tévedés a légzőszervi és a tápcsatornai megbetegedések csoportjából került ki. A szerzők saját anyagukkal együtt 7 nagy és hasonló szempontok szerint összeállított tanulmány adatait áttekintve (1955—1980-as évek között) a jegyzőkönyvek és a boncolással alátámasztott *alapbetegségek*

eltérési arányát 12—29%-ban adják meg, a sajátjuk a legrosszabb. A találati biztonság fokozása érdekében javasolják az USA jelenleg igen alacsony boncolási arányának javítását.

Iványi János dr.

Az emlő redukciója: Mi a teendő az eltávolított szövettel? Bondeson, L., Linell, F., Ringberg, A. (Lundi Egyeten Kórház Intézete és a Malmöi Kórház Plasztikai Sebészeti Osztálya): Histopathology, 1985, 9, 281.

Az emlő redukcióját nemcsak kozmetikai szempontok, hanem egészségügyi megfontolások (tl. a hátgörbületet okozó nagy emlő súly) is indokolja. Mit tegyen a patológus az igen nagy tömegű anyaggal? Milyen a ráfordítás—haszon aránya? Ezekre a kérdésekre kerestek választ a szerzők annak a 200 betegből eltávolított 400 emlőrészt vizsgálata során, amelyeket a malmöi Plasztikai Sebészeti osztályon távolítottak el 1979—1982 között. A betegek kora 15—67 év között volt, 33 esetben amputáció történt, a többi alkalommal egyéb műtét megoldás. A műtét preparátumok egyedi súlya 25—2700 g közötti volt, azonos patológus vágta fél cm vastag szeletekre a makroszkópos vizsgálathoz. Kisebb cystáktól eltekintve makroszkóposan egyéb kóros eltérést nem találtak, a készítmények látszólag zsírszövetből álltak, ill. szokványos emlő-parenchymát tartalmaztak. Ennek ellenére 2—40 blokkot vágtak ki, ezek 4—6 négyzetcentiméter felületűek voltak, paraffinos beágyazás után blokkonként 1 metszetet vizsgáltak HE-festéssel. Azonos beteg két emlője között súlydifferencia nem volt. Szövettani vizsgálattal 37 esetben fibroadenosis, 7 radiális hegget, 2 epitheliosist, 2 intraductalis papillomát, 3 lobularis atypiót, 7 in situ carcinomát fedeztek fel. Ez utóbbiak közül a legfiatalabb 38 éves beteg volt. A 40 év feletti 70 páciens közül hatban (8%!) találtak in situ carcinomát.

Tekintve, hogy 30 éves kor alatt nem találtak in situ carcinomát, ezért a 30 év alattiak emlőkisebbitéséből származó anyag szövettani vizsgálatát nem tartják elengedhetetlennek, vagy legalábbis — a makroszkópos kép alapján — a vizsgálat leredukálható 1—2 vizsgálati mintára. Ennek a megállapításuknak azért tulajdonítanak fontosságot, mert az emlőredukciók fele 15—30 éves kor közöttieken történik. A makroszkópos vizsgálatnak azért van jelentősége — a szerzők szerint —, mert ugyanezen team a jelenlegi vizsgálati sorozatot megelőző időben két emlőrészen talált olyan invazív daganatot, amit a sebész nem vett észre az emlőredukció műtétjekor, 30 év alatti betegeinél. A véletlenül felfedezett in situ carcinomák arra ösztönöznek, hogy a 40 évnél idő-

sebben végzett emlőredukció alkalmával a műtét preparátumból alapos szövettani feldolgozás történjék. A műtét előtti mammoграфиát nem tartják szükségesnek, hisz ez a kicsiny in situ carcinomákat úgysem mutatja ki.

(Ref.: Korábban magunk is vizsgáltuk egy plasztikai sebészeti osztály műtét anyagát, s bár az itt leírtaknál jóval kisebb számú emlőredukciós anyagot dolgoztunk fel, mi is találtunk nemcsak rákot, hanem melanoma malignumot is anyagunkban. Ez a közlemény is megerősíti azt a nálunk is kötelező, de gyakran be nem tartott előírást, hogy minden műtét preparátumot — függetlenül a kivétel okától — alapos szövettani vizsgálatnak kell alávetni.)

Józsa László dr.

Cardiomyopathia és Leigh-kór együttes előfordulása. Langes, K. és mtsai (Path. Institut, Univ. Düsseldorf, D—4000 Düsseldorf): Virchow Arch. (Pathol. Anat.) 1985, 407, 97.

A Leigh-kór autosomalis recessiv öröklődésű, általában újszülöttkori subacut necrotizáló encephalomyelopathia (Leigh, 1951), amely elsősorban a cerebrális cortexben, basalis ganglionokban, mesencephalonban és a gerincvelőben okoz elváltozásokat: neuron-pusztulás, vascularis proliferatio, reaktív astrocytosis-gliosis. Emellett megjelenhet gyermekkorban és adult formája is lehet. Az agy makroszkópos elváltozásai közül kiemelendő a fehérállomány összeesése, ráncoltsága, hypoplasiás corpus callosum, hydrocephalus internus, körülírt vérzések a fehérállományban.

A szerzők egy 8 hetes korban meghalt gyermek esetét ismertetik, akinél a megbetegedés cardiomyopathiával együtt fordult elő. A szív súlya a normális háromszorosa volt, alakja labdaszerű, mindkét kamrával és septum megvastagodással, kis kamrátregekkel. Fénymikroszkópos vizsgálatnál változatos lefutású izomrostok, myofibrillaris structura csökkenése látható. EM-vizsgálat során megnagyobbozott mitochondriumokat észleltek tubularis cristákkal, mely alapján ún. mitochondriális cardiomyopathiának nevezték el. Sem a központi, sem a perifériás idegrostokban, sem a vázizmokban ilyen mitochondriopathiát nem találtak. Ilyen elváltozások láthatók hypertrophiás cardiomyopathiában is. Elkülöníthető azonban az ún. oncocyta v. histiocytoid cardiomyopathiától, melyben contractilis elemek alig vagy nem láthatók. (Ez utóbbi elváltozás a szív ingervezető rendszerét érinti — ref.) Feltételezik, hogy Leigh-féle megbetegedés esetén az oxidatív phosphorilatio zavara áll fenn enzymatikus defektus miatt,

mely hypoxiához vezet. A közle-ményben jól áttekinthető félvékony és EM-os felvételek vannak.

[Ref. Seits, R. J. és mtsai (Acta Neuropathol. Berl. 1985, 64, 167.) a congenitalis Leigh-kór olyan for-máját ismertették, melyben panen-cephalomyelopathia és perifériás neuropathia (n. ischiadicus) együtt fordult elő. Sztrihá L. és mtsai (Or-vosi Hetilap 1986, 127, 7.) két ese-tet ismertettek.]

Bugovics Elemér dr.

Angiomatoid malignus fibrosus histiocytoma. W. Wegmann és Ph. U. Heitz (Kanton. Inst. für Path. CH-4410 Liestal, Abteilung für Path. der Univ. Basel, CH-4000 Basel): Virchows Arch. (Pathol. Anat.) 1985, 406, 59.

Enzinger (1979) írta le a haeman-gioma és histiocytoma kombinációjából felépülő daganatot, mely leg-gyakrabban a subcutan szövetek-ben fordul elő, és a fenti névvel jelölte (AMFH). Szöveti kritériumait az alábbiakban foglalta össze: 1. Orsósejtes nodularis proliferációja. 2. Vérral kitöltött kis üregek megjelenése, vérzések és haemosiderin depositio. 3. Lympho-cytás és plazmassejtes beszűrődés, melynek alapján nyirokcsomó-metasztázisra emlékeztető kép alakul-hat ki. Enzinger 41 esetet foglalt össze, átlagéletkor 13 év volt. 35 esetben a daganat az alsó végtag bőr alatti kötőszövetében helyezkedt el. Egy éven belül 11 betegen helyi recidíva, 5 esetben metasztá-zisok alakultak ki, 3 beteg pedig meghalt.

A szerzők egy 18 éves férfi ese-tében írnak le AMFH-t, akinél a bal hónaljárokban jelent meg egy diónyi, tömört, metszlapján sárgás-barna foltokkal tarkított daganat, 3 év után sem recidivált. Fény-, elektronmikroszkópos és immu-nohisztológiai vizsgálatokat végeztek, melyek közül kiemelkedő a már említett Enzinger-kritériumok megjelenése, valamint a plazma-sejtek vastartalmának növekedése. A daganatsejtek haemosiderin-tar-talma növekedett. Immunhisztoló-giai módszerekkel chymotrypsin-és lysosom-reaktivitás volt kimu-tatható a daganatsejtekben, ellen-tétben a Factor VIII-related anti-gen és UEA I. negativitással, melyek egyértelműen a histiocyta eredet mellett szólnak, szemben a feltételezett endothel eredettel. E tumorféleséget a patológiai gya-korlatban különböző névvel szok-ták jelölni: haemorrhagiás cysta, haemangioma scleroticans, histio-cytoma, haemangiosarcoma, plas-mocytoma. Az ún. histiocytás hae-mangioma (Rosai, 1979) elkülönítendő az AMFH-től, melyek közül az előbbi a laza kötőszövet mellett a nagyerekben, csontokban és a szívben is előfordulhat.

Bugovics Elemér dr.

Elsődleges carcinoid tumor lehe-tősége a bőrben? Smith, P. A., Chappel, R. H. (Charing Cross and Westminster Medical School, Reynolds Building, St. Dunstan's Road, London W6 8 RP): Virchows Arch. (Pathol. Anat.), 1985, 408, 99.

Visceralis eredetű carcinoid tu-morok és bőrmetasztázisok együttes előfordulását már több szerző is-mertette (Willis, 1940 és legutóbb Norman, 1971). Primer bőr-carci-noid tumor megjelenéséről Dijk és Seldam számolt be (1975).

A szerzők egy 62 éves nő eseté-ben írnak le a sternum bőre alatt elhelyezkedő szilványi daganatot, mely 10 éve változatlan volt, csak az eltávolítása előtti hónapokban kezdett érzékennyé válni. A tu-morszövet a metszlapon szürkés-sárga és homogén szerkezetű volt. Fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatokat végeztek. A daganat nagyobb részben szolid sejtfészkek-ből épült fel, melyeket keskeny kö-tőszöveti nyalábok határoltak. A sejtek monomorfak, helyenként po-lygonálisak voltak, néhány mito-sissal. Speciális festéssel az argen-taffin granulák kimutathatók vol-tak. Az ún. malignus carcinoid tu-morok elsősorban középbél erede-tűek és gyakran adnak metasztázi-sokat, biológiaiaktól aktív, ún. carci-noid syndromát eredményezve (vérnyomás-emelkedés, bronchus-spasmus, hasmenés). E tumorféle-ségek az ún. APUD-rendszer da-ganatai közé tartoznak. Normálisan a bőrben ilyen sejtek nem mutat-hatók ki, de feltételezik, hogy ge-netikai hatás következtében egyes sejtek endokrin-differenciálódást mutathatnak (De Lellis, 1984). Az epidermisben előforduló ún. neuro-endocrin sejtek (Merkel-sejtek)-ből származó tumor elkülönítése fon-tos. A szerzők valójában a címben is megkérdőjelezi a carcinoid tu-mor bőrben való elsődleges megje-lenését, és jelzik, hogy valódi vá-laszt csak a hosszú távú követés és a post mortem vizsgálatok adhat-nak.

Bugovics Elemér dr.

Hasi bronchogen cysta. Kinjiro Sumiyoshi és mtsai (Departm. Path., Faculty of Med., Kyushu Univ., Fukuoka, Japan): Virchows Arch. (Pathol. Anat.), 1985, 408, 93.

Az ún. bronchogen cysta egy rit-ka fejlődési rendellenesség, mely rendszerint a tüdő-parenchymában vagy a mediastinumban fordul elő. Elsőként Adams és Thorton írták le (1943). Megjelenhet még a ster-num, valamint a váll és nyak bőr és bőr alatti kötőszövetében. Ese-tenként intrapericardialis, a re-keszközomban és cervicalisan a durá-ban is leírták. Hasi előfordulása még ritkább, első ilyen esetet Mil-ler közölte (1953).

A szerzők által észlelt broncho-gen cysta tojásnyi nagyságú, egyre-keszű, halvány-sárga nyákos anyag-

gal kitöltött, belhártyája trabecula-ris szerkezetű volt, melynek felső pólusa fokozatosan beszűkülő csatornába folytatódott, ami a rekesz előtt megszünt. Retroperitoneali-san, a hasnyálmirigy középső har-mada mögött helyezkedett el, attól laza kötőszövetes réteg választotta el. Szöveti kritériumok a tömlő belhártyá-ját csillószerűs hengerhám borítot-ta, mely alatt simaizom-kötegek, se-romucinosus nyálmirigyek és porc helyezkedett el. Tömlő kialakulá-sát illetően feltételezik, hogy a tracheobronchialis ágakból származó rendellenes rügyképződés, majd annak leválása okozhatja aberrans bronchogen cysta kialakulását, melynek ideje az intrauterin élet 5. hete körül lehet. A 6. héten az ún. pleuroperitonealis membránok a pericardio-peritonealis csatornát véglegesen elválasztják.

Bugovics Elemér dr.

A pajzsmirigy nagysejtes eosino-phil tumorai. Krayenbühl, J. Chr. és mtsai (Inst. f. Pathol. der Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1985, 115, 512.

A pajzsmirigy nagysejtes eosino-phil tumorainak (pnet.) jó- vagy rosszindulatúsága még ma is vita-tott kérdés. Egyes, főleg amerikai szerzők carcinomának tartják; ele-nte ugyanis lassú növekedése foly-tán benignus daganat benyomását keltheti, míg az áttételek késői je-lentkezésével a malignitása nyil-vánvalóvá válik; több szerző azon-ban a pnet.-t jóindulatúnak tartja. A szerzők e tanulmányukban erre a kérdésre igyekeznek választ ke-resni: vajon a resecált primer tu-mor kórszöveti vizsgálatában a benignitas, illetve a malignitas már biztosan meghatározható-e, és a későbbi lefolyása a felállított dia-gnózisnak megfelel-e?

A pnet.-t helytelenül számos sy-nonymával is jelölik az irodalom-ban: „Hürtle-sejt”, „Askanazy-sejt-tumor”, „oncocyoma”, „stru-ma Getzowa”. A pnet. főleg a fol-licularis pajzsmirigydaganatok cso-portjába sorolható.

A szerzők célkitűzésük eldönté-sére a Zürichi Egyetemi Kórbon-cani Intézetben 1962–1973 közti időszakban az összes pnet. diagnó-zist kórszöveti vizsgálatból ellen-őrizték; így a tumor resectio után megfelelő hosszú megfigyelési idő-szakkal rendelkeztek. 55 tumor kö-zül egyet az elégtelen anyagmennyi-ség miatt nem tudtak biztosan értékelni. A maradék 54 daganatot ismét osztályozták a következő új-raértékeléssel: 34 carcinomának, 15 adenomának és 5 kérdéses malig-nitású tumornak bizonyult. A 34 rák-beteg közül 16 esetben a malig-nitas diagnózisát a betegség to-vábbi klinikai lefolyása, vagy a kórszöveti lelet erősítette meg. Ezen csoport hat betegénél helyi

recidiva lépett fel. Hét esetben a rendelkezésre álló katamnesztikus adatok elégtelenek voltak. A 34 rákeset közül végül csak öt esetben nem mutatott a későbbi lefolyás rosszindulatúságot. Viszont fordítva, hét betegüknek, akiknél kórszövettanilag nagysejtes eosinophil adenoma diagnózisát állították fel, és 12-18 évig a tumor resectio után megfigyelhetők voltak, 15 évvel a strumectomia után csupán egynél léptek fel radiojódtároló tüdőmetasztasisok. Ezen beteg kórszövettanilag újraosztályozásánál azonban csak egy készítmény állott a rendelkezésre, ami a mai kritériumok szerint a malignitás diagnózisának kórismézésére nem elégséges. Öt határozatos daganatos beteg közül három esetben, akik több mint tíz évig követhetők voltak, malignitás jeleit nem találták.

Amint ezen vizsgálatok eredményei mutatják, az oxyphil thyreoidea tumorok kétharmad része (főleg follicularis) carcinomának osztályozandó, mindenesetre előre bocsátva, hogy csak a tulajdonképpeni tumorokat és nem egy göbös struma keretében a nagysejtes eosinophil csomókat vesszük tekintetbe. Kórszövettanilag a resecált primer tumoron a malignitás már felismerhető, feltéve, hogy a daganatot a tok területén alaposan átvizsgálják az áttörést, illetve az érinváziót illetően, ami az ilyen daganatok malignitásának a legmegbízhatóbb szövettani jele, eltekintve az áttételektől.

A WHO kórszövettanilag a pnet.-t nem tekinti külön tumorkategóriának; a patológusnak azonban az ilyen daganatok különleges helyzetére fel kell hívnia a klinikus figyelmét.

iff. Pastinszky István dr.

Kóros motilitású spermium-flagellumok és ciliumok ultrastruktúrájának vizsgálata. Walt, H. (Inst. f. Pathologie der Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1984, 114, 1442.

Az újabb kutatások élénken foglalkoztatják a kutatókat a légzőhuzam hámsejtjei csillóinak (cilia), valamint az ondósejtek ostorainak (spermatozoon-flagellumok) motilitás zavarai és ennek ultrastruktúrális vonatkozásaival. Mindkét sejtféleség „hajtómű”-szerkezete, valamint a motilitás mechanizmusa az ún. „9 + 2-systém” alapszik. Ez a cellularis mozgató és szabályozó rendszer mechanikus hatását a sejten kívüli és közeli térre közvetíti; így az ondósejtek a nyákos közegben a petéhez, a légzőhuzam hámsejtjeinek a csillói pedig a nyákot metachron sorozatos hullámzásaikkal a szájüregbe továbbítják. A 9 + 2-rendszer lényeges aktív részét a mikrotubulusok és az adenosin-

triphosphatase (ATP-ase) dynein képezik. A spermatozoonok flagellumainak 9 + 2-struktúrája axonema (tengelyfonál) néven ismeretes, mert ellentétben a ciliumokkal elektrodens rostok is övezik. Magát a mozgást a mikrotubulusok és az adenosin-triphosphatase dynein összehatása hozza létre és már az eukaryoták evolúciójának kezdetekor is fennáll. Az algákban a kísérletesen előidézett mutációkban a 9 + 2-struktúra számos változata ismeretes. Ilyen mutatio az emberen is megtalálható, mint a „mozgásképtelen csillók tünetegyüttese” („immotile cilia syndrome”; ICS), amelyet a spermatozoonok flagellumán és a légzőhuzam sejtcsillóin észleltek. A syndroma klinikai manifesztációja régóta ismert: bronchitis chr., sinusitis, a férfiaknál sterilitás, sőt, az esetek felében még situs inversus viscerum is; mindezek kifejezésre jutnak a Kartagener-syndromában, ami ma az ICS alcsoportjába képezi.

A szerzők 9 (egy ICS) beteg csökkent motilitású spermium-flagellumait elektronmikroszkóposan vizsgálták. 7 idült hörghurutban szenvedő betegük (inclusive egy ICS) élő ciliumainak ultrastruktúráját videotechnikával kutatták. A spermatozoonok redukált motilitása és/vagy mozdulatlanúsága, illetve abnormális mozgása esetén mindig ultrastrukturális elváltozásokat állapítottak meg. A spermatozoonok leggyakoribb aberrációját a dynein-karok hiánya, 9 + 0-configuratio, extratubulusok, valamint a rosthüvelyük aszimmetriája (axonemához társuló struktúráváltozás) voltak. A ciliaris szerkezeti defektusokban a nem-párhuzamos elrendeződés, elektrodens matrix-alapanyag, extratubulusok, továbbá a sugaras küllők („radial spokes”) hiánya mutatkoztak. Egy esetükben a mikrovilluszokba lokalizálódtak a ciliaris mikrotubulusok.

Két esetükben mind a ciliumokat, mind a spermatozoonok flagellumait is vizsgálták. Az egyikben dynein-karok nélküli mozdulatlan spermatozoonokat és normális ciliumokat észleltek; a másikban (ICS-sel) nem-párhuzamos elrendeződésű, elektrodens alapanyagú csillók mutatkoztak, viszont a spermium-populációban 40%-ban normális csíraelemek voltak. Ezt a leletet az magyarázza, hogy a csíra és a somatikus sejtteknél a 9 + 2-struktúrát nem identikus gének kódolják.

A csillóműködés diagnosztikájában a videotechnika bevezetése a biopsiás anyag gyors funkcionális ellenőrzését valósítja meg. A spermium motilitás egzakt paramétereinek, valamint a ciliumoknak együttes ultramikroszkópos vizsgálata új utakat nyit meg az ICS kutatásában.

iff. Pastinszky István dr.

A klinikus és a laboratórium

Az akut pancreatitis biokémiai tesztjei. Bouchier, I. A. D. (Nine-wells Hosp. Med. School, Dundee): Brit. med. J. 1985, 291, 1669.

Az akut pancreatitis (a. p.) diagnózisában különböző biokémiai teszteket alkalmaznak. A se. amylase meghatározás az első és még ma is a leghasználatosabb. A tünetek megjelenésétől számítva 2-12 órán belül a se. amylase szint emelkedik, általában 3-5 nap alatt normalizálódik. Bár diagnosztikus értékű, de sok hátránya van: nem specifikus (a hyperamylasemiának sok oka lehet), az emelkedés nem prognosztikus. A halálos esetek 10%-ában az érték normális, emelkedhet hypertriglyceridaemiában is.

Nincs konkrét megállapítás arról, hogy az a. p.-ben melyik teszt diagnosztikus. A teljes se. amylase a nyál és pancreas amylase keverékét reprezentálja, melyből 35-40% pancreas amylase. Egyszerűen mérhető a se. isoamylase tartalom. Újabb adatok szerint a se. amylase mérése csekély diagnosztikus értékű a. p.-ben. A vizelet amylase, az amylase-creatinin clearance arány jó, de ez sem biztos módszer. A se. lipase, tripsin (tripsinogen) szint is emelkedhet. A lipase meghatározásoknál előnyösebb az amylase mérése, mert az előbbi nemcsak pancreas betegségekben emelkedhet meg. A vér-trypsin-tartalom csak a pancreasból származik (trypsinogen RIA), emelkedett szintje az a. p. biztos jele.

Sok más biokémiai változás is előfordul a. p.-ben, melyek nem specifikusak. Methaemalbuminaemia kísérhet más okú intraabdominális vérzést is. A vércukor-, urea-, laktátdehydrogenáz-emelkedés, Ca-, albumin- és az arteriális O₂ szaturáció csökkenés egyenként nem specifikus, de együttesen utalhatnak a betegségre.

Steinberg az amylase, isoamylase, lipase és tripsin szenzitivitást és a specificitást vizsgálta UH, CT és laparotomia segítségével. Mind egyik vizsgálat szenzitív, de nem kielégítően specifikus. Mind a négy teszt, amikor a koncentráció több mint kétszeresére emelkedett, majdnem 100%-osan specifikus a. p.-re. Az UH-vizsgálat viszont minden harmadik betegen nem jelez eltérést, de értékes a pseudocystákkal és epekövésséggel társult a. p.-ben. Az ERCP kontraindikált a. p.-ben, a CT nem mindenütt található mint sürgősségi vizsgálati módszer.

A se. amylase szintet könnyű mérni, mindenütt elvégezhető, így továbbra is ez marad a legelső vizsgálat. Gyakran szükséges a hyperamylasemia pancreas eredetét igazolni, ilyenkor kerül sor az isoamylase-, vagy tripsinszint mérésére, de egyik sem értékelhető azokban az esetekben, ahol a se. amylase szint normális, és klinikailag akut pancreatitis valószínű. A szer-

zö véleménye szerint fél évszázad múlva is a se. amylase szint lesz az első teszt.

Iván Miklós dr.

Új májfunkciós próba: coffein eliminációs teszt. Wang, T. és mtsai (Med. Klin. II., Univ. München): Klin. Wschr. 1985, 63, 1124.

Számos quantitativ májfunkciós próba (bromsulphophtalein, indocyanin-zöld, epesavak, galactose, antipyrin, aminopyrin stb.) végzése elég körülményes. Legújabbban az éhgyomri, orális fogasztás utáni plasma-coffein kiürülésének mérése ígérkezik egyszerű eljárással, mert a coffein a májban igen gyorsan metabolizálódik és a plazmaszintje egyszerű immunassay eljárással könnyen meghatározható. A plasma-coffein clearance a májbetegségekben redukálódik és így a hepatikus mikrosomalis funkció mérésére előnyösen alkalmazható.

A szerzők 16 kórszövettanilag megerősített (9 cirrhotikus és 8 nem cirrhotikus) májbetegben, valamint 10 egészséges egyénnél végeztek éhgyomri plasma-coffein vizsgálatot; négy napig coffein-absztinencia után 140 mg coffein bevétele után 3 óránként mérték 12 órán át a plasma-coffeinszintet gázkromatographiás eljárással. A cirrhotikus-betegben az éhgyomri coffeinszint szignifikánsan magasabb volt, mint az önkéntes probandusoknál. Az éhgyomri standardizált coffeindózisnak a plazmában 12 óra után történő meghatározása egyszerű klinikai rutin eljárás a májárosodás fokának megítélésére. Az újonnan kifejlesztett immunassay módszer megkönnyíti az alkalmazását.

iffj. Pastinszky István dr.

A VDRL viselkedése rendszerbetegségekben. Guerra Castro, M., Nirbe Echevarria, J. R., Alfonso Cruz, E. (Hosp. Clínicoquirurg. „J. R. Lopez Tabrane”, Matanzas, Kuba): Rev. Cuba. Hig. Epid. 1985, 23, 29.

Ismeretes, hogy a Wassermann-reakció pozitív lehet nemcsak a lues esetén. A cardiolipin reakció viszont ennél specifikusabbnak látszik, bár adhat téves pozitív eredményt himlőoltás után, kábítószer-élvezőknel, leprában, maláriában és rheumatoid arthritisben is. A szerzők 1037—(599 férfi) különféle betegségekben szenvedőtől (heveny tüdőgyulladás, lepra, hepatitis, tbc pulmonum, collagen betegség, malária) származó — vérsavóval VDRL reakciót végeztek. Ezek közül 27-ben pozitív eredményt kaptak, éspedig: 14 tüdőgyulladás, 7 lepra, 1—1 hepatitis és collagen betegség, 2—2 tüdőbnc és malária. Kiderült azonban, hogy a fenti 27 közül 18 esetben a lues is jelen volt s ez adta a pozitív eredményeket; nem volt luese az egyik maláriásnak, a collagen betegnek, 2 leprás-

nak s 5 tüdőgyulladásos betegnek. A tüdőgyulladásos betegek közül azonban 2 laboratóriumi tévedés volt s másik 2-ről nem kaptak újabb adatot, mert meghaltak. Gyakorlatilag tehát az a helyzet, hogy a VDRL-próba főleg csak lues esetén ad pozitív eredményt.

Nikodemusz István dr.

A serum összbilirubin-szint fajta szerinti különbözősége egészséges és beteg (anaemia perniciosás) emberekben. Carmel, R. és mtsai: JAMA, 1985, 253, 3416.

Általában egyetlen normális tartományt szoktak megadni a serum bilirubin szintet illetően, jóllehet már régóta ismert, hogy egészséges férfiakban ez átlagban magasabb, mint egészséges nőkben. A szerzők 1538 nem beteg amerikai vizsgáltak és azt találták, hogy a néger serum bilirubin koncentrációja lényegesen alacsonyabb volt, mint az európai eredetű fehéreké, vagy a latin-amerikai, ill. ázsiai származásúaké, méghozzá mindkét nemből, de a különbség kifejezettebb a nőkben. A latin-amerikai nők bilirubinszintje a vérben alacsonyabb, mint az európai vagy ázsiai eredetűeké. Ezen túlmenően 174 anaemia perniciosában szenvedő beteget is megfigyeltek, s kiderült, hogy a bilirubin-emelkedés a négerekben kisebb mértékű volt (hasonló szintű anaemia mellett), mint a fehéreké, de a nemek közti különbség eltűnt. A szerzők megemlítik, hogy már régebben leírták a fajtakülönbségeket az újszülöttek „hyperbilirubin-anaemiájában”, nevezetesen a néger csecsemőké kisebb, míg az ázsiaiaké nagyobb, mint az európai fehéreké. Ebben a vizsgálatban is az ázsiaiak serum összbilirubin szintje volt átlagosan a legmagasabb. Az okokat elemezve arra a következtetésre jutnak, hogy ezek a fajta szerinti különbségek nem a haemoglobinlebontás, ill. a bilirubin productio mértékének a következményei. Genetikai faktorok, vagy azon alapuló egyéb tényezők jöhetnek szóba, ezek kiderítése még hátravan.

Szemere Pál dr.

A májfunkció vizsgálata 1984-ben. Benhamou, J.-P.: Presse méd. 1984, 13, 22.

Elegendhetetlen és egyben elegendő elvégezni: 1. szérumbilirubin. Ikterus csak 30 $\mu\text{mol/L}$ koncentráció felett látható; 2. két szérum aminoszulfotranszferáz: alanin-aminotranszferáz (ALT, vagy ALAT, régi nevén GPT), és aszpartát-aminotranszferáz (AST, vagy ASAT, régi nevén GOT). Emelkedettek: vírusos, gyógyszeres, toxikus, alkoholos és krónikus hepatitis esetén is, továbbá súlyos szívelégtelenségénél is. Cholestasis esetén ALT emelkedettebb, mint AST. AST

emelkedett miokardiális nekrozisban, májlezió nélkül is; 3. szérum gamma glutamiltranszpeptidáz (γGT). Számos akut vagy krónikus májbetegségben az ALT és AST emelkedésével párhuzamosan nő. Cholestasisokban az alkalikus foszfatázéval párhuzamos. Gyógyszerek is előidézhetik emelkedését. Krónikus alkoholizmusban izoláltan emelkedik, de az egészségesek 1-20%-ánál két-háromszorosan is meghaladhatja a normálisnak tekintett felső határt. Az ilyeneket helytelenül alkoholistának minősítik; 4. alkalikus foszfatáz: cholestasis jele, de nem specifikus, csontmegbetegedésekben is előfordul. Cholestasisban minden esetben a γGT is fokozott, míg csontmegbetegedésekben nem; 5. szérum fehérjék elektroforézise csak krónikus májbetegség gyanúja esetén a gammaglobulinok emelkedése alkoholos cirrhóziat, aktív krónikus hepatitis, vagy primer epe-cirrhóziat jelezhet. Malignus tumorokban az alfa frakciók mutatnak emelkedést.

Egyéb májvizsgálatok értéke korlátozott, mert rendszerint meg egyeznek az előbb leírt vizsgálatokkal. Cholestasisban a hiperkoleszterinémiát minden esetben az alkalikus foszfatáz és a γGT emelkedése kíséri. Ornitin karbamiltranszferáz, laktát dehidrogenáz, szorbitol dehidrogenáz, leucin aminopeptidáz emelkedése többé-kevésbé párhuzamos az alkalikus foszfatázéval és/vagy az aminoszulfotranszferázokéval. A szérum-5'-nukleotidáz csak akkor emelkedik, ha az alkalikus foszfatáz és γGT is fokozott. Galaktóz, antipyrin és aminopirín anyagsere-csökkenésnek nincs diagnosztikus értéke, csak a hepatocelluláris elégtelenség fokára utal. Bróm-szulfotalein (BSP) elvben kiváló vizsgálat, de amikor abnormális, akkor az elengedhetetlen vizsgálatok is abnormális értéket adnak, és ugyanez a helyzet az epesavak esetében is. Flokkulációs reakciókat — timol stb. — felesleges végezteni.

Hévr Ödön dr.

Traumatológia

A sebességkorlátozás életet ment. Egsmose, L., Egsmose, T. (Institute of Hygiene, Copenhagen University, Copenhagen, Denmark): World Health Forum. 1985, 3, 246.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a sebességkorlátozás hatásosabb a közlekedési balesetek megelőzésében, mint más biztonsági intézkedés. Dániában 1973 novemberében az autópályákon és főútvonalakon a lakott területen kívül a sebességet 80 km/óránál maximálták, ennek eredményeként a közlekedési balesetek száma az előző évi 2/3-ára csökkent. 1974 márciusában a sebességhatárt az autó-

sztrádák 110 km/óra, a főútvonalon lakott területen kívül 90 km/óra emelték, amit 1975-ben a közlekedési balesetek és halálozások számának emelkedése követett. 1979-ben a benzinfogyasztás csökkentése érdekében újabb határértéket adtak meg, amit autószerződés 100 km/óra, külterületen 80 km/óra, lakott területen 60 km/óra sebességben határoztak meg. Ezeket az alacsonyabb sebességhatárokat ismét a közúti halálozások csökkenése követte, míg sok egyéb biztonsági intézkedés bevezetése (kötelező biztonsági öv, motorosok sisakviselése, motorke-rekpáros-jogosítvány alsó korhatá-rának emelése) nem eredményezett jelentős csökkenést a közúti halá-lozásban. Ismert, hogy útközéskor a felszabaduló energia egyenesen arányos a jármű tömegével és a se-bességének négyzetével; ezért az utóbbi a fő tényező az útközés sú-lyosságának meghatározásában.

Nehéz Mária dr.

A gyomor-bélszatórna sérülése
tompá hasi traumák után. Dapunt, O. és mtsai (Chir. Abt. der Landes-krankenanstalten Salzburg, Unfall-krankenhaus Salzburg): Chirurg, 1985, 56, 695.

A szerzők kórházi beteganyagá-ban 0,09%-ban fordult elő tompa hasi trauma következtében gyomor-bélszatórna sérülés. 1975 és 1984 között 53 ilyen beteget kezel-tek. Leggyakrabban, 33 esetben közlekedési baleset okozta. A diag-nózis klinikai vizsgálattal felállít-ható volt. Néhány esetben rgt.-nel levegőt találtak a hasüregben, vagy a sonographia folyadékot mutatott ki. A peritoneum lavage 6 esetben volt pozitív, vérzés miatt. Kizáró-lag perforációt azonban egyszer sem sikerült lavage-zsal kimutatni.

A műtét kezelése többnyire a perforatio elvárrása, 28%-ban re-sectio volt. A sérülések 66%-a a balesettől számított 24 órán belül, 13%-uk 72 órán túl került műtetre. Ez utóbbiak a polytraumatizáltak közül kerültek ki. Halálozási ará-nyuk 20%, azaz 11 eset volt. Ezek közül 4 halt meg a gyomor-bél-traktus sérülésével összefüggésben.

A ruptura leggyakrabban, 75%-ban a vékonybélben keletkezik. Autóbaleseteknél a rosszul, lazán felhelyezett biztonsági öv alsó, ha-ránt szára csúszik fel és okozza a hasi traumát, az ún. „seat belt in-jury”-t. Leukocytosis majdnem tör-vényszerűen jelentkezik minden shockos állapotban, ezért nem érté-kelhető diagnosztikai jelként. A gyomor-bél-traktus tompa sérülései gyakran a polytraumatizáltak közül kerülnek ki, 50%-ban egyéb hasi szervek sérüléseivel kombináló-dnak.

A laparotomia időpontja döntő a prognózis szempontjából. Fontos a hasúri szervek alapos átvizsgálá-sa, nemcsak az egyéb szervek sé-

rülései, hanem a bélszatórna eset-leg többszörös rupturái miatt is.

Viczian Antal dr.

Angiographia javallatai végtag-sérülésekben. McCorkell, S. J. és mtsai (Northwest Radiologists, Me-dical Center, Bellingham): Amer. J. Roentgenol. 1985, 145, 1245.

Nem egységesek a nézetek arra vonatkozóan, hogy végtag-sérülés után milyen esetekben szükséges arteriographiát végezni és mikor. A szerzők 116 sérült 119 végtag-arteriographiájának tapasztalatai alapján azt elemzik, milyen klini-kai tünetek esetén van értelme a vizsgálat elvégzésének különböző eredetű sérülések esetén. 63 lőtt végtag-sérülés között 45-ben a vizs-gálat egyetlen javallata a seb és az érkepletek közelsége volt. Az ar-teriographia eredménye 44 esetben negatív volt, egy esetben mutatott kis intimaszakadást az a. popliteá-ban, 18 sérültnél egyéb érsérülést valószínűsítő klinikai jelek is fenn-állottak, közülük nyolcán mutatott az arteriographia durva elváltozást, arteriovenosus sipolyt, álaneurys-mát, elzáródást, intimaszakadást, másik nyolcban műtétet nem igény-lő enyhébb rendellenességet, mint érdislocatio, érgörccs, kis ágak el-záródása. 17 metszett-szakított seb-zés közül 12 nem járt érsérülésre utaló klinikai tünetekkel, ezekben az angiogram negatív volt, 5 eset-ben pulzushiány és idegtünetek voltak, angiographia 3 elzáródást, 2 intimaszakadást és egy álaneu-rysmát talált, 39 esetben tompa sé-rülés után történt a vizsgálat, 14 betegnek nem volt érsérülésre uta-ló klinikai tünete, angiographia le-lete ezeknél negatív volt, 25 sérült-nek pulzusa csökkent vagy hiány-zott, közülük 17 esetben az arterio-graphia elzáródást vagy intimasza-kadást igazolt. A sérülésnek érkep-lethez való közelsége tehát önma-gában nem képezi arteriographia javallatát. Jelentőségük van azon-ban az érsérülésre utaló egyéb klini-kai tüneteknek, mint a pulzus gyengülése vagy hiánya, a vérnyo-más csökkenése, a végtag hidegsé-ge, zörej az ér felett, növekvő vér-ömleny, vagy nem csillapítható vérzés, idegrendszeri kiesés. A kli-nikai vizsgálattal nagyon jól kivá-logathatók a sérültek közül azok, akiknél valóban indokolt az arte-riographia elvégzése.

Lacay András dr.

A CT klinikai jelentősége tompa hasi sérülések vizsgálatában. Wing, V. W. és mtsai (San Francisco Ge-neral Hospital, San Francisco): Amer. J. Roentgenol. 1985, 145, 1191.

San Francisco mintegy 700 000 lakójának traumatológiai ellátását egyetlen központ végzi. Ennek 1983. évi anyagában elemezték a szerzők

a CT szerepét a tompa hasi sé-rülések vizsgálatában. 1362 sérült ke-rült a kórházba, 940 tompa trauma következtében. Ezek közül 60 kü-lönösebb előzetes vizsgálatok nél-kül a nyilvánvaló klinikai kép alapján azonnal műtetre került, 125 sérült került hemodinamikailag stabil állapotban CT vizsgálatra hasi sérülés gyanúja miatt. A vizs-gálatot általában orális és intravén-nás kontrasztfokozással végezték. A CT-lelet 39 betegben negatív volt, 23 esetben csak jelentéktelen elváltozást mutatott. Ezek közül egyet mégis megoperáltak, a mű-téti lelet is negatív lett. A későbbi kórlefolyás egy esetben sem utalt téves negatív CT-leletre. 63 eset-ben volt a CT-vizsgálat eredménye pozitív, ezek között szerepel máj-szakadás, lépszakadás, vese-és pancreassérülés, medencecsonttörés, gerincsérülés. A hasi állapot tisztázására végzett CT-vizsgálat eredményeként 33 mellkasi sérülést is kórisméztek, pneumothoraxot, haemothoraxot, tüdő contusiót, pneumomediastinumot. A 63 pozí-tív CT-lelettel bíró sérült közül 11 műtetre került, a többiben a klini-kai ellenőrzés alátámasztotta a CT-lelet helyességét. Ugyan téves ne-gatív eset nem volt az anyagban, egyik betegben a CT csak egy szervsérülést mutatott haemoperi-toneum mellett, de a műtét során többet találtak. A CT birtokában a laparotomiák száma jelentősen csökkent. 1975–76-ban 231 laparo-tomiát végeztek, 1983-ban csak 74-et. Egyidejűleg a hasi sérültek vizsgálatában a CT kiszorította a scintigraphiát és az angiographiát. 1983-ban összesen 41 peritonealis öblítést végeztek, de ez 39 esetben már műtőasztalon levő politraumati-zált betegen történt.

Lacay András dr.

Késszúrás által létrejött carotis-cavernosus fistula. Knosp, E. és mtsai (Neuro-Universitätsklinik, Wien és Unfallkrankenhaus d. Allg. Unfallversicherungs-Anstalt, Wien): Unfallchirurg, 1986, 89, 37.

Ez a betegség keletkezhet spon-tán is, de jóval gyakoribb a traumás eredet. Esméletlen levő, kooperáló betegen a diagnózis a tünetekből is felállítható; a diag-nózis azonban rendszerint nehezen születik meg, aminek első két oka, hogy a betegség extrém ritka (ideg-sebészeti anyagban 15–20 000 beteg közül 1), továbbá, hogy a koponya-agy-traumánál egyre inkább egyedül a computer tomographiát használják a dg. felállítására (ref.: amitől nálunk egyelőre, és belát-ható időn belül, „szerencsére” nem kell tartani), aminek eredménye-ként sok érsérülés nem kerül fel-ismerésre. További nehezítő ténye-ző: ha a tudat zavart, és ha az arc-koponyán lágyrész-sérülések van-nak (ref.: mert a figyelem ezekre terelődik), és csak ezek gyógyulása

után tűnik fel a „pulzáló exophthalmus”, ami elindítja a célzott vizsgálatokat.

A mai, korszerű terápia: a fistula leválasztható ballonnal történő zárása, az art. carotis int. megtartása mellett. Ez azonban csak jól felszerelt, neuro-radiológiai jól ellátott intézetben lehetséges. Akut esetekben legtöbbször nem ez a helyzet. Ilyen esetekben módosított Fogarty-katétert kell a nyakon a carotis int.-ba vezetni, képerősítő ellenőrzéssel a fistuláig tolni, és ott a fistulát a carotis int.-val együtt zárni.

Ezek után ismertetik esetüket. Egy 34 éves férfit a b. járomív táján fejbe szúrtak. Felvételtkor: b. pupilla maximálisan tág, fényre-
v. a j. középtág, renyhén reagál. Mélyen eszméletlen. Fájdalominger-
ekre j. o. nyújtási tendenciával, b. o. irány nélküli elhárító mozgásokkal reagál. Shock-kezelés után subtractió (I) angiographia: masszív carotis-cavernosus-fistulát találunk. Az enormisan nagy shunt-volumen miatt már az arteriális fázisban látszik a v. ophthalmica sup., a sinus sigmoideus és a v. jugularis int. Extra-cerebrális vérzés nincs, de az agyi érrendszer mégis j.-ra van tolva, aminek oka ezért: agy-oedema. Ellenoldali (!) angiogram: agyi „keresztáramlás” van jelen, jobbról balra, az agy-
erek „teltsége” pedig igen kismértékű. Helyi ellátásnál csak a dura kis sérülését látták, arteriális és sub-arachnoideális vérzést nem. A várható nagyfokú agy-oedema miatt műtétet a carotis int. sinus cavernosuson belüli részén nem végezhettek, ezért fistulázták el az intra-luminális fistulázást ballonnal katéterrel.

A carotis int.-t a nyakon kipro-
parálták és aláhurkolták. Arterioto-
miás nyíláson Schule-Heyer ballon-
katétert vezettek fel a fistuláig
(rtg. kontroll). A ballon helyzetét,
vízoldékony kontrasztanyaggal fel-
töltve a katétert, többször is ellen-
őrizték. A para-sellaris térbe érve,
éreztek, hogy a ballon könnyebben
mozog: ez azt jelentette, hogy át-
lépett a fistulán, a sinus caverno-
susba. A képerősítőn ezt a ballon
középen való befűződése is mutat-
ta (ref.: a közölt képen is kitűnően
látszik a befűződés!) E helyen vég-
legesen feltöltötték a ballont víz-
oldékony kontrasztanyaggal, és a
katétert kettősen leköttették; végül
az art. carotis int.-t is leköttették, az
arteriotomia felett és alatt.

Ennek ellenére a beteg nem lett
jobb. A következő nap computer
tomographia: minimális sub-
dur. haematoma b. o. temporálisan.
Vér a basalis cysternákban. A bal-
lonkatéter a sinus cavernosusban
van. A 3. postoperatív napon a be-
teg meghalt.

Boncolás: a késszúrás a középső
koponyagödörbe hatolt, és a b. tem-
porális póluson át érte el a sinus
cavernosus oldalsó falát, majd a
belső falát átszúrva a sella tur-
cicát, ahol a késhegy letört darab-

ját is megtalálták. A ballon elzár-
ta a fistulát, és a sinus cavernosus
egész elülső részét. A carotis int.
vízszintes ágát (ref.: a sella mel-
lett) a kés teljesen átvágta, sőt, az
elülső carotis-„térdet” is megnyi-
totta (ref.: a sella melletti vízszin-
tes szakasz függőleges folytatását).
Ezen a helyen az oculomotorius és
trochlearis teljesen, a trigeminus
egyes részei pedig szintén át volt-
tak vágva. A vér nem annyira a
sinus cavernosus laterális falán,
mint inkább a medialis falán át lé-
pett ki, a hypophysis-ágyba, és on-
nan a basalis cysternákba.

A továbbiakban tárgyalják a car-
otis-cavernosus fistulák keletke-
zési lehetőségeit: 1. a carotis int.
direkt sérülései, 2. infracilinoidális
aneurysma repedése, 3. a carotis
int. egy intra-cavernosus ágának
leszakadása; 4. duralis angioma és
arterio-venosus fistulák. Az első 3
esetben „nagy áramlású” fistula jön
létre (következmény: jól kifejezett
tünetek), a 4. esetben az átáramlás
a carotistól a s. cavernosusba kis-
fokú, a tünet rendszerint csak: a
pulzussal synchron zúgás, zörej,
amiről a beteg beszámol, de szervi
idegrendszeri tünetek nincsenek.

Ezek ellátása: 1. és 2.: direkt fis-
tulázás. A carotis int. leköttetése a
nyakon: a nagy shunt-volumen
miatt eredménytelen, és „értelmet-
len áldozat”. A legelegánsabb
módszer: a fistula leválasztható
ballonos zárása, az art. carotis int.
megtartása mellett. Ha nem sike-
rül (40%): az arteria leköttendő a
nyakon és az art. ophthalmica le-
válása előtt. 3. Hypothermiában, a
szív leállítása mellett a fistulát fel
kell keresni; vagy rézdrótot kell a
sinus cavernosusba helyezni, és a
fistulát thrombotizálással zárni. 4.
E forma spontán is gyógyulhat. Ha
nem: a kis erek embolisációja vég-
zendő. Ha az angiographia azt mu-
tatja is, hogy az elzárás nem tel-
jes, a kóros átáramlás akkor is le-
szokott csökkenni, annyira, hogy a
kóros zörej eltűnik.

A sinus cavernosusban levő bal-
lon, az oldalfal tagításával, szem-
izombénulásokhoz (anyagukban
nem látták), és átmeneti arcfájdal-
makhoz vezethet, aminek oka: az 1.
trigeminus-ág (ref.: n. ophthalmicus)
nyomása.

Itt közölt eljárásuknak csak akut
esetben van ma már (a leválasz-
tható ballonkatéterek korában:
bennmaradó katéter és a carotis
int. elvesztése) létjogosultsága. Ez
az eljárás nem szokott azonban fél-
oldali bénuláshoz vezetni, mert az
agy vérellátása a fistula zárásával
csak javul. (Kétes esetben: műtét
helyi érzéstelenítésben, a carotis
int. ideiglenes lezárásával; ha 30
percen át a szervi idegrendszeri ál-
lapot nem romlik: végleges leköté-
s). Ennek az eljárásnak azonban
kétségtelen előnye, hogy sürgős,
akut esetben, főleg, ha az állapot
romlik, nem kíván különleges neu-
ro-radiológiai felszerelést, és
bárhon (!) végrehajtható.

Szőnyi Ferenc dr.

Az epeút- és pancreassérülések
ellátása. Farthmann, E. H., Kirch-
ner, R. (Abt. Allgemeine Chir. der
Chir. Klinik Freiburg): Chirurg,
1985, 56, 688.

Az epeutak és a pancreas sérü-
lései tompa hasi traumák után,
egyéb hasi szervek sérüléseivel vi-
szonyítva, elég ritkák. A kezdeti
tünetesség hiánya megnehezíti a
diagnózist és késlelteti a terápiát.

Epehólyag ruptúrát zuhanás, a
hasat ért ütés, vagy az epigastrium
összenyomása okozhat. Epehólyag
körüli összenövés elősegítheti
repedését. Epeút sérülések kelet-
kezhetnek a bordaív és a gerinc-
oszlop közötti direkt kompresszió,
zárt sphincter Oddi mellett hirtelen
nyomásfokozódás, a májnak
a környező szervekhez viszonyított
hirtelen helyzetváltozása követke-
ztében. Ez utóbbi esetben leszakad-
hat a ductus choledochus a fixált
duodenumról. Gyermekeknek rela-
tíve nagyobb a mája, mint a felnő-
teké. Ezzel magyarázható, hogy
gyermekeknek gyakrabban fordul
elő epeútsérülés.

A pancreassérülés helye és sú-
lyossága az erőbehatás irányától és
intenzitásától függ. Jobb oldalon
a trauma a pancreasfejet éri, a duo-
denum-, epeút-, colon- és májsérü-
léssel szövődhet. Bal oldalt gyak-
ran lépruptúrával kombinálódik.
Leginkább gépkocsibalesetek alkal-
mával a kormánykerék idezi elő, ha
a biztonsági övet lazán helyezik
fel.

Sérülés következtében előfordul-
hat epehólyag contusio, kiszakadá-
sa a májagyból, hólyagfal-szakadás.
Gyakran társul májruptúrával. Az
epeutak kisebb sérülései után he-
ges szűkület maradhat vissza. Sú-
lyosabb trauma shockhoz, majd pe-
ritonitis kialakításhoz vezet. Lucas
a pancreas sérülések 4 fokozatát
különbözteti meg: 1. Contusio, he-
matoma, körülírt parenchyma sé-
rülés, intakt vezeték mellett. 2.
Distalis parenchyma sérülés ha-
rántlaesióval, vagy vezeték sérü-
léssel. 3. Proximalis parenchyma
roncsolás, a pancreas vezeték lae-
siójával, duodenum sérülés nélkül.
4. A pancreasfej és a duodenum
roncsolása. Az epeutak és a
pancreas sérüléseinek nincse-
nek jellemző tünetei, nehezen diag-
nosztizálhatók. Rendszerint a mű-
tét alatt derül ki, esetleg más ha-
si sérüléssel együtt. A folyadék-
gyűlem sonographiával megállapí-
tható. Izolált pancreassérülés tü-
netmentes maradhat, ha nincs vér-
zés.

A szerzők az elmúlt 10 év folya-
mán 218 betegen 375 intraabdomi-
nalis szervsérülést észleltek tompa
hasi behatás következtében. Panc-
reas sérülés 16,9%-ban, epeútsérü-
lés 2,2%-ban fordult elő.

A műtét célja az epevezetés re-
konstrukciója, a beteg számára a
legkisebb megterheléssel. Epehó-
lyag-sérülések cholecystectomyt
indokolnak. A steril épít kis meny-
nyiségben jól tolerálja a szervezet.

Nagyobb mennyiségű fertőzött epe súlyos intoxikációhoz vezet. A prognózis a korai diagnózistól függ. Az epeútsérülések letalitása 16%, az epehólyag-sérüléseké 5–10%. Az elkészen operáltak halálozási aránya 50–70%, a kialakuló peritonitis miatt.

A pancreassérülések ellátásának elvei: Vérzéscsillapítás, débridement, ha lehet rekonstrukció. Szükség esetén resectio, pancreasnedv levezetés, belső és külső drenázssal. A műtéti megoldás a trauma helyétől, súlyosságától, a kísérő sérülésektől és a baleset óta eltelt időtől függ. Ezek szabják meg a prognózist is. A letalitás 30–40%.

Viczián Antal dr.

Apophysis törések fiatalokban. Schwöbel, M. G. (Chir. Klinik des Universitäts-Kantonsspitals Zürich): Chirurg, 1985, 56, 699.

A szerző 14 fiatalról számol be, akiket az elmúlt két év alatt apophysis leszakadás miatt kezeltek. 13 volt ezek közül sportbaleset.

A spina iliaca anterior superior törését 2 ízben észlelte. Az egyik esetben műtéti úton rögzítették az apophysist, a másik sérültet konzervatív kezeltek, fektetéssel, a csípőízületet derékszögben behajlítva. A műtétilag kezeltek 10 héttel, a másik 6 héttel a baleset után gyógyult.

4 betegen a spina iliaca anterior inferior — amely a mm. iliacus és rectus femoris eredési helye — sérült. Mindkét izom a csípőízület flexióját végzi. Két esetben, akiknél 3 cm-nél nagyobb dislocatio keletkezett, az apophysist operatív úton reponálták és rögzítették. A másik két betegnél az elmozdulás csupán 0,5 cm-t tett ki. Öket fektetéssel konzervatív kezeltek. Két hét alatt gyógyultak.

A trochanter minor 4 esetben szakadt le, s az ileopsoas funkciója szűnt meg. A betegnek nem tudták fekvő helyzetben a combjukat emelni. Konzervatív kezelésre, a baleset után 3–6 hétre gyógyultak.

5 betegen a tuberositas tibiae tört le. Watson—Jones és Odgen beosztása szerinti 1. típus kétszer, 2. típus egyszer, 3. típus kétszer fordult elő. Az 1. típusú töréseket konzervatív kezeltek. A 2. típusúaknál műtéti úton reponálták a fragmentumot és periosteum varratokkal rögzítették. A 3. típusúakon osteosynthesist végeztek.

Amint a zölgallytörések a kislgyermekkorra, úgy az apophysis törések a késői pubertásra jellemzőek. Az apophysis mag ugyanis 10–15 éves korban jelenik meg és 16–20 éves korban rögzül csontosan az alapjához. Fiúknál gyakrabban fordul elő, mint lányoknál. A szerző által ismertett 14 eset közül egy volt leány.

Az apophysis törések kezelése a dislocatio mértékétől függ. Általában konzervatív kezelésre gyógyul-

nak. A medencecsont 3 cm-nél kisebb elmozdulással járó, és a trochanter minor törései alkalmasak konzervatív kezelésre. Ha a dislocatio 3 cm-nél nagyobb, valamint ha a tuberositas tibiae törés az ízületbe hatol, műtéti megoldás szükséges.

Tisztázatlan az összefüggés az Osgood—Schlatter-betegség és a tuberositas tibia törések között. Több-ször megfigyelték, hogy a törés az ép oldalon történt, az Osgood—Schlatter-betegség a másik oldalon jelentkezett.

Viczián Antal dr.

Diagnosztikus eljárások tompa hasi sérüléseknél. Ruf, W., Mischkowsky, T., Friedl, W. (Chir. Univ. Klinik Heidelberg, Unfallchir. Abt. des Städt. Krankenhauses Kempen): Chirurg, 1985, 56, 673.

A tompa hasi traumák ma is aktuális témát jelentenek.

Az anamnézisben a behatás idején és helyén kívül fontos az utolsó táplálékfelvétel időpontjának ismerete, továbbá a gyógyszerelés, illetve shocktanítás módja, a baleset helyén és a szállítás közben is. A szerzők szerint egyedül a klinikai vizsgálatok alapján megbízható diagnózis nem állítható fel, de bizonyos szervi sérülések felé irányíthatják a figyelmet. 58 igazoltan szervi sérülést szenvedett beteg közül spontán fájdalmat 64%-ban, tapintási fájdalmat 92%-ban, izomvédekezést 48%-ban, Kehr-féle vállfájdalmat 26%-ban észleltek.

Várható volna, hogy hasi vérzésekre a serum haemoglobinszékkenése jellemző. Ezzel szemben 94 lépruptúra közül csak 33%-ban találtak 10 g%-alatti haemoglobinszékkenést. Felnőtteknél a vérzés súlyosságától függően, 72 órára is szükség lehet, hogy az extravasalis folyadék annyira felhigítsa a vért, hogy a haemoglobinszékkenés értékelhető legyen. Gyermekeknél ez hamarabb manifesztálódik. 10 000 fölötti leukocytaszám fontos jele a lépruptúrának. A vérnyomás systolés értékének 90 Hgmm alá csökkenését 28%-ban, a pulzusnak 100/min. fölé emelkedését 52%-ban találták. Hasi rtg-vizsgálattal nem észleltek olyan gyakorisággal jeleket (gyomor eltolódása, megnagyobbodott lépárnyék, bélkacsok közötti folyadékgyűlem, a flexura lienalis lefelé tolódása stb.), melyeket a hasi szervek sérüléseivel lehetett volna összefüggésbe hozni. Az angiographia (spleno-, ill. mesenterographia) időigényes, ezért ritkán alkalmazzák. A relatív költségesebb laparoscopia csak gyakorlott szakember kezébe való, s nagyobb vérzés esetében annak lokalizálására nem alkalmas.

A peritoneum átöblítése (lavage) Root nyomán 1965 óta általánosan elterjedt. 95% a diagnosztikus találati aránya. Kifejezetten pozitív, ha vér ürül a katéteren keresztül. Gyengén pozitív, ha az öblítő folya-

dék véres. Ezen kívül ürülhet epe, vagy zavaros hasüri folyadék. Kimutatható a lavage segítségével a hasüregnek a mellüreggel, vagy a hólyaggal való kommunikációja. Diagnosztikai jelnek számít, ha az öblítő folyadékban magas a leukocytaszám, vagy az alfa amylase érték, rostok találhatók az üledékben. Kontraindikált a lavage műtét utáni hegesezés, terhesség és alvadási zavarok esetében. A szerzők beteganyagában 290 lavage alatt súlyosabb szövődeményként egy hasi aorta és egy uterus myoma punctio fordult elő. 3 felületes vékonybél-sérülés szövődeményt nem idézett elő. Tévesen pozitív eredményt okozhatnak a retroperitonealis sérülések és a medencetörések. A vérömleny átszivároghat a hasüregbe. Kétes esetben indokolt a laparotomia.

A hasúri traumák újabb diagnosztikai módszere a sonographia. Összehasonlítva a lavage-zsal 78%-ban egyezett az eredmény. 7,6%-ban a sonographia nem mutatta ki a kisfokú hasüri vérzést. Előnye, hogy non invazív, így veszélytelen eljárás, megismételhető és elősegítheti a folyadékgyűlem lokalizációját. Hátránya, hogy költségesebb és a vizsgálat elvégzéséhez és értékeléséhez gyakorlott szakemberre van szükség.

A szerzők véleménye szerint azonban ma elsősorban a sonographia alkalmazása indokolt, s csak ha ennek eredménye kétséges, jön számításba a lavage.

Viczián Antal dr.

Az égési sérülést követő heveny veseelégtelenség lehető megelőzése heptoglobinnal kezeléssel. Yoshio-ka, T. és mtsai (Osakai egyetem baleseti és általános sebészeti osztály, Japán): J. Trauma, 1985, 25, 281.

Az intramuszkuláris hemolízis következtében égettekben a szérumban szabad hemoglobinnal jelenik meg. Ez a szabad haptoglobinnal (az alfa-2 globulin frakció elemével) komplexet alkot, ennek következtében drasztikusan csökken a szabad haptoglobinszint a szérumban. A szabad hemoglobin mennyisége tovább nőhet, és a vesetubulusok degenerációját okozhatja, valamint eltömítheti a tubulusokat. A haemoglobin adásával kísérletesen létrehozott heveny veseelégtelenség haptoglobinnal terápiaival megelőzhető.

Az így kezelt égettek szérumban a szabad hemoglobinnal gyorsan csökkent, míg a kezeletlenekében 12 óra hosszat magas szinten maradt. A szerzők 5 esetben a veseelégtelenséget haptoglobinnal is kezelték, másik 5 égett nem kapott haptoglobint. Bár utóbbi csoportból 1 beteg meghalt, a különbség nem volt e terápiára visszavezethető.

Mindebből kitűnik, hogy az égési sérülést követő heveny veseelégtelenség nemcsak a szérumban szabad

hemoglobin szintjének emelkedésére vezethető vissza.

Novák János dr.

Szabad musculocutan lebeny a koponya mély égésének gyógyításában. Vihrev, B. sz és mtsai: Hírhír, 1985, 5, 43.

A koponyacsontot is érő terminális trauma műtéti ellátása általában több ülésben történik, a bőr folytonosságának helyreállítására csak az elhalt szövetek eltávolítása és a sarjszövet megjelenése után van lehetőség, lokális lebenyplasztika alkalmazásával. Kiterjedt bőrhiány csak hengerlebennyel pótolható.

A szerzők 5 csontnekrózissal is járó kiterjedt (120–240 cm²) terminális bőrhiány pótlását végezték éranasztomózis létesítésével egybekötött musculocutan szabadlebenyvel, 3 esetben az elhalt csontszövetek eltávolításával egy ülésben. Egyik műtéti team a lebenyt metszette ki a latissimus dorsi területről, a másik a befogadó területen előkészítette a sebalapot és az éranasztomózishoz szükséges ereket. A két és fél év múlva végzett ellenőrző vizsgálatkor a lebenyek kifogástalan keringését és kielégítő esztétikai eredményt találtak (a betegek a megajánlott kranioplasztikát nem kívánták elvégeztetni).

Nem okozott vénás keringési zavart, hogy a befogadó terület vénáinak átmérője (1–1,5 mm) számottevően kisebb volt a lebenyéinél. A szerzők tapasztalata szerint a lebenyt 2–3 cm-rel a bőrhiány szélén túlélőre kell szabni.

Novák János dr.

Posttraumás progressív myelopathia. Gebarski, S. S. és mtsai (University of Michigan Hospitals, Ann Arbor): Radiology, 1985, 157, 379.

A használatos posttraumás syringomyelia, cystikus myelopathia, posttraumás gerincvelőcysta elnevezések helyett alkalmazzák a posttraumás progressív myelopathia jelölést. Az alapvető elváltozás ugyanis nem feltétlenül cystás, hanem lehet myelomalacia is. A kórképet jellemzi, hogy a gerincet ért trauma hatására kialakuló elváltozás csak hónapokkal vagy évekkkel a sérülés után jelentkezik új neurológiai tünetekkel. A szerzők 9 ilyen esetet észleltek. Van közöttük súlyos trauma és 40 éves beteg egyaránt. A sérüléstől a neurológiai tünetek fellépéséig eltelt idő 9 hónap és 16 év között volt. Láttak teljes és részleges paraplegiát és quadriplegiát egyaránt. Ezen beteganyag alapján hasonlítják össze a CT myelographia, a mágneses rezonanciás rétegvizsgálat és az intraoperatív sonographia diagnosztikai teljesítményét. A radiológiai képnek ugyanis prog-

nosztikus jelentősége van. A cystás degeneráció nélküli myelomalacia kezelése kevés eredménnyel bíztat. Nem sokkal jobb a kilátások kis cystás elváltozások esetén sem, ugyanakkor a nagy cysták decompressió kezelése hatékony lehet. Mindegyik betegben vegyes típusú volt a folyamat, de mindegyikben valamelyik típus dominált. A CT myelographia és a MR rétegvizsgálat megközelítőleg hasonló megbízhatósággal ábrázolta az elváltozásokat. A CT hátránya azonban az intrathecalis kontrasztanyag alkalmazásának szükségessége, ezenfelül a malaciás komponensek ábrázolásában többet tud az MR vizsgálat. Mindkét eljárás eredménye jó egyeztet mutató az intraoperatív sonographiával, utóbbi azonban kis cysták felfedezésében és azok belső sóvényeinek ábrázolásában tökéletesebbnek bizonyult. Az intraoperatív sonographia természetesen nagymértékben segítette a műtét során a tájékozódást és a beavatkozás hatékonyságának ellenőrzését. A CT az MR birtokában mellőzhető, kivéve a radiculopathiával járó eseteket, ahol a CT myelographia főként van.

Laczay András dr.

Altatás a kórház előtti (mentő-) ellátás keretében. Seffrin, P. (Institut für Anaesthesiologie der Universität Würzburg): Aktuelle Traumatologie, 1985, 15, 275.

A mentőellátásra szoruló betegek altatásának sokféle nehezítő tényezője van. E betegek 50–70%-a shockos állapotban van; akik nem éhgyomorral lettek baleset áldozatai, azoknál a hányás és aspiráció veszélye áll fenn; polytraumatizáltaknál gyakori a koponya-agysérülés, aminek részben a koponyaűri nyomás fokozódása és emiatt hányás, részben vérzés a szájba és garatüregbe a következménye. E legkevésbé sem biztató „kiindulási”, „alap”-helyzet ellenére, mégis vannak esetek, mikor a mentőellátás során narkózisra van szükség. Ilyen esetek mindenekelőtt: a súlyosabb polytraumatizáltak, akiknél (az esetleges „kimentés” után, de mindenképpen még) a szállítás előtt kielégítő fájdalomcsillapításra, érzéstelenítésre van szükség. Az angolszász orszáokban analgészia céljára O₂–N₂O 1:1 arányú keverékét használják. Entonox néven. (A magyar készítmény: Nitralgin, ugyanúgy használható.) A gáz alkalmazásának előnye, hogy adagolásának beszüntetése után hatása igen hamar megszűnik, az analgészia alatt pedig a betegnek O₂-ben dús levegő (ref.: 21% helyett 50% O₂) áll rendelkezésre. Nyugat-Németországban elhelyezett: az altatás és az ez után végrehajtott profilaktikus korai lélegeztetés terjedt el, mely a „felnövelt respiratory distress syndrome” (ARDS) kifejlődését megelőzni képes, és a kórházi fel-

vételkor jobb „kiindulási helyzet” biztosít.

A szerző 21, a baleset helyszínén nem lélegeztetett, és 11, a helyszínen már lélegeztetett beteg adatait hasonlította össze, úgy, hogy az adatokat a helyszínen és a kórházba érkezéskor is mérte. Eredmények: pO₂, nem lélegeztetett betegeknek a helyszínen 72, beérkezéskor 58 (!!!) ugyanez lélegeztetett betegeknek: 52,6 és 169,3 (!!!); a pCO₂ nem lélegeztetett betegeknek a helyszínen 40, beérkezéskor 39,8; ue. lélegeztetett betegeknek 37,2 és 33,8(!), a HCO₃⁻ nem lélegeztetett betegeknek a helyszínen 18,4, beérkezéskor 20,2; ue. lélegeztetett betegeknek 18,1 és 23,3; a basis excess nem lélegeztetett betegeknek a helyszínen – 7,5, beérkezéskor – 6,9; ue. lélegeztetett betegeknek: – 8,6 és 0,4 (!!!); a pH nem lélegeztetett betegeknek a helyszínen 7,30, beérkezéskor 7,35 (ref.: nyilvánvalóan az egyéb shock-ellenes kezelés – infúsiók stb. – eredményeként); ue. lélegeztetett betegeknek: 7,30 és 7,43 (!!!) (Ref.: mindez azt is jól mutatja, hogy a shockban fellépő acidosis ellen is sikerrel lehet ezen a módon is küzdeni.)

A szerző a következő esetekben tartja különösen szükségesnek az altatást a mentőellátás során (és az ezt követő asszisztált, vagy kontrollált lélegeztetést, ami az oxigenizációt és így a keringési viszonyokat is, igen jelentős mértékben, javítja): 1. polytraumatisatio, 2. „shock-tüdő” megelőzése, súlyos shockállapotokban; 3. reanimatio utáni agykárosodások megelőzése; 4. beszorult sérültek kimentésénél (ahol is a szerző nem tartja elegendőnek a nyugtatást és iv. fájdalomcsillapítást); 5. arckoponya-sérüléseknél fellépő masszív vérzések, az aspiratio megelőzésére (ref.: intubáció lehetővé tételére, ami az aspiratio megelőzésére sokszor elengedhetetlen); 6. súlyos mellkasi sérüléseknél, pl. sorozatbortatóréseknél, ahol a lélegeztetésnél pozitív kilégzési végnomást is lehet alkalmazni, ami nemcsak az oxigenizációt javítja, hanem a töréseket belülről is stabilizálja (!).

Az altatószerek a köv. főbb feltételeknek kell megfelelnie: 1. a hatás gyors kifejlődése, rövid hatástartam, ami a későbbi diagnosztizálást is lehetővé teszi, 2. lehetséges legyen a frakcionált, többszörös adagolás. cumulatív veszélye nélkül, 3. a keringést és légzést ne rontsa, 4. ne emelje a koponyaűri nyomást agykoponya-sérültek, 5. ne váltson ki hányást, 6. tegye lehetővé az intubálást relaxans nélkül, de egyébként a reflexműködések maradjanak meg.

Mindezeknek eleget tevő, ideális altatószer jelenleg még nincs!

A rendelkezésre álló gyógyszerek közül a követelményeknek leginkább a ketamin felel meg, ami végső esetben im. is, adható. Kis adagban (0,12–0,25 mg/kg testúly) csak fájdalomcsillapító és rövid amnéziát is okoz („kimentés”-nél

kiváló hatású). Szokott adagja: 0,5–2,0 mg/kg testsúly, a beteg állapotától függően. Előtte 0,25 mg atropint kell adni, szintén iv. A hatás elnyújtására az eredeti adag fele adható. Hátrányok: emeli a koponyaűri nyomást (agykoponya-sérülésnél kellőzendő), és légzésdepressio, ami miatt a postnarcotikus nyugtalanság esetén adott diazepammal (Seduxen), is óvatosan kell bánni. (A légzésdepressió fokozódik!) A vérnyomást, pulzusszámot, pulmonális érellenállást, a szívizom O_2 -szükségletét, a coronaria-átáramlást is növeli. Alkalmazását (ezért is) előzze meg mindig: infusio bekötése!

Más előnyei és hátrányai vannak: más szereknek, pl. a barbiturátoknak. A szerek közül részletelesen ismertetett: a thiopental (Pentothal), methohexital (Brietal), az etomidat (Hypnomidate), ill. a diazepam hatásait és javallatait.

Nemcsak a traumás esetekben, hanem status asthmaticusban, status epilepticusban és súlyos agyi görcsös állapotban (pl. eclampsia) is ajánlja a szerző az altatást a mentőautóban. *Status epilepticusban először diazepamot ajánl adni, de ha ez hatástalan, javasolja az altatást barbiturát-származékkal.*

Hangsúlyozza, hogy az altatás csak gyakorlott mentőorvos kezébe való, akinek minden szükséges eszköz és felszerelés (gyógyszer) a mentőautóban, vagy a mentőhelikopteren rendelkezésre kell, hogy álljon. De kitér az azt is, hogy a helyszíni ellátás: tulajdonképpen az *intenzív osztálynak a helyszínre kihelyezése*, és ezért is jogosult, hogy alkalmazásra kerüljön ott is mindaz a módszer, ami egy anaesthesiológusnak az osztályon rendelkezésére áll.

Szőnyi Ferenc dr.

A frissen ragasztott vagy megvarrt elülső keresztzalag-szakadás megerősítése semitendinosus innal. Paar, O. (Klinik f. Sportverletzungen Techn. Univ. München): Chirurg, 1985, 56, 728.

Az elülső keresztzalag sérülései ma is problémát okoznak az aktív sportolók rehabilitációjánál.

A terápia műtét, melynek célja a sérült keresztzalag anatómiailag megfelelő rekonstrukciója és a teherbíró képesség helyreállítása. Az irodalomból számos módszer ismeretes, melyek lényege a primeren megvarrt szalagnak autolog, vagy allogén anyaggal történő megerősítése.

A szerző az elülső keresztzalag-szakadás műtéti megoldását ismerteti, ami Müller módszeréhez hasonló. A műtét lényege egyrészt az egyesítést szolgáló átfogó öltés kíméletes elhelyezése, hogy az ne rontsa a szalag különben is rossz vérrellátását, másrészt a primeren megvarrt, vagy ragasztott szalagot a semitendinosus innal erősíti meg. Ezen műtéti megoldás indo-

kolt szerinte, intraligamentáris ruptúráknál, ha a szalagcsontok erősen sérültek, rossz a vérrellátásuk, valamint 14 nappal nem régebbi, kezdődő rövidüléssel és fokozódó hypoplasiával járó proximális keresztzalag-szakadás esetében. Rendszerint egyetlen adaptációs varratot alkalmaz, s a szalag két csontját fibrin ragasztóval egyesíti. A ragasztott szalagot aztán a semitendinosus innal erősíti meg. A transplantatum nemcsak megerősítésül, hanem pótlásul is szolgál, ha a szalagcsontok megrövidülnek.

A szerző intézetében 195 elülső keresztzalag-sérülés miatt végzett műtét közül, 26 friss esetben (14 napon belül) alkalmazták a vázolt módszert. A műtét után átlagosan 5 hétig gipszkötésben rögzítették a végtagot. A gipszlevétel után intenzív tornáztatás következett. Különösen a flexióra helyeztek hangsúlyt. Kb. 5 hét gyakorlás után kielégítő hajlítási képességet értek el. A térd nyújtása fokozatosan állt helyre. Egy beteget reoperálni kellett, mert a transplantatum nem tapadt meg. 2 esetben quadriceps atrophia, 4 betegen pozitív Lachman-tesztet észleltek. A többiek 9 hónappal a műtét után panaszmentessé váltak. Műtéti módszerével tehát 75%-ban jó eredményeket ért el. A szerző szerint azonban végleges következtetések még nem vonhatók le ebből. Kérdés, hogy hosszabb idő elteltével, a sportolással járó megterhelés próbáját kiállják-e az operáltak.

Viczián Antal dr.

Ultrahang és hasüregi öblítés polytraumatizáltak tompa hasi sérüléseiben. Grüssner, R. és mtsai (Egyetemi Sebészeti Klinika, Mainz): Dtsch. Med. Wschr. 1985, 110, 1521.

Különösen polytraumatizáltak tompa hasi sérüléseinek gyors és megbízható kórismézése döntő fontosságú mind a laparotomia időbeni elvégzése, mind a számukra végzetessé válható felesleges műtét elkerülése szempontjából.

A „peritoneal lavage” egyszerű, gyors és szövődémményel ritkán járó eljárás, amely vetekszik körülményesebb, drágább és időigényesebb eljárásokkal (laparoscopia, scintigraphia, angiographia, CT). Csak az ultrasonographia klinikai alkalmazásával merült fel először, hogy mint invazív eljárásra, szükség van-e rá továbbra is.

A szerzők 1982–1985 közötti 51 tompa hasi sérültjük kórlefordítását — akiknek 84%-a közlekedési baleset áldozata és 2/3-a polytraumatizált volt (az esetek 65%-a eszméletlen vagy zavart tudatú, 24%-a shockos) — prospektív tanulmányban követték. 25 került laparotomiára, 24 nem (2 röviddel beszállítása után halt meg). A lavage 25 esetben erősen, 7-ben gyengén po-

zitív, 19-ben negatív volt. Két *gyengén pozitív* mosófolyadék amy-lase-tartalma volt emelkedett, mindkét esetben a laparotomia pancreas-sérülést mutatott ki. Sem álpozitív, sem álnegatív eset nem volt. Az ultrahangvizsgálat 24 ízben volt pozitív, 27-ben negatív: 5 álnegatív mellett 2 álpozitív. Az 5 álnegatív között volt az egyik pancreas-sérült és 4 erősen pozitív lavage (köztük léprepedés is).

Retrospektíve is megvizsgálták az 1973 óta végzett 411, valamint 1980 óta végzett 161 sonographia eredményét. Előbbiek 48%-a, utóbbiak 35%-a volt polytraumas. A lavage 46%-ban volt pozitív, 18%-ban gyengén pozitív, 36%-ban negatív. 53%-ot kellett operálni (1%-a műtét előtt meghalt). A laparotomiák 60%-ban lép-májrepedést találtak, 5%-ban volt ér-, 4%-ban pancreas-sérülés. 1%-a téves negatív, 1,2%-a téves pozitív. 3 ízben fordult elő hasüri szövődemény. A sonographia 22%-ban volt pozitív, 78%-ban negatív. 11,2%-a volt a téves negatív, 3,7%-a téves pozitív.

Anyagukban a peritoneum lavage igen megbízhatónak bizonyult (prospektív vizsgálatban 100%, retrospektívban 98%), így indokoltnak tartják minden tompa hasi sérülésben — elsősorban polytraumatizáltakon —, ha sürgős műtét javallata nem áll fenn, valamint, ha a volumenhiányos shock oka nem ismert. Vitatott olyan koponya-agysérüléseken, akiken tompa hasi trauma nem zárható ki. Ellenjavallt terheség, előzetes laparotomia, kitágult bél, kiterjedt hasfali vérömleny esetén.

Ha gyengén pozitív, úgy célszerű a katétert benn hagyni, a vizsgálatot néhány óra múlva megismételni. (Ezek 1/3-ában vált később szükségessé a laparotomia). Segít az öblítőfolyadék laboratóriumi vizsgálata is. A szövődemények aránya alacsony (anyagukban 0,7%).

A sonographia nem invazív; szélesebben állítható fel javallata, segítségével retroperitoneális vérzés is felismerhető, de a vérzés lokalizációjára általában nem alkalmas. Komoly hátránya, hogy lényegesen kevésbé megbízhatónak mutatkozott mindkét vizsgálatban. Ezért csak a lavage kiegészítésére alkalmas, gyengén pozitív esetekben.

Kazár György dr.

A térdizületi meniscus-sérülések CT-kórisméje. Passariello, R. (Cattedra di Radiologie della Università, L'Aquila): Radiology, 1985, 157, 29.

A térdizületi sérülések kétharmada érinti a porckorongokat. Radiológiai vizsgálatuk rutínmódszere az arthrographia, invazív eljárás. Újabb lehetőséget hozott az arthroscopia, de ez is invazív és kórházi tartózkodást igényel.

A szerzők közel 400 beteg CT-vizsgálatát végezték el meniscus-

sérülés gyanúja miatt, közülük műtétrel is igazolt 113 eset elemzése képezi közleményük tárgyát. Képeken mutatják be a CT-felvételi beállítást, a normál CT-anatómiát és a különböző típusú meniscus-sérülések CT-felvételeit. 109 esetre vonatkoztatva a medialis meniscus vizsgálatában a CT-lelet valós pozitív volt 76, valós negatív 8, téves pozitív 8 és téves negatív 2 esetben. A lateralis meniscusra vonatkozóan téves negatív volt 1, valós pozitív 20, valós negatív 5 lelet. 4 esetben a CT-vizsgálat nem volt értékelhető technikai ok vagy súlyos ízületi vérömleny zavaró hatása miatt. 59 betegben a meniscus-sérülés volt az egyedüli kóros elváltozás. 35 esetben ehhez a keresztiszalagok vagy a kollaterális szalagok sérülése társult, 6 esetben pedig cystás bursitis. 15 esetben a meniscusok épek voltak egyéb sérülések mellett. A CT-vizsgálat diagnosztikus biztonsága összességében a medialis meniscusra vonatkozóan 89,2%, a lateralis meniscusra vonatkoztatva 96,1%.

Tapasztalataik alapján a szerzők első vizsgálatként ajánlják a CT elvégzését térdízületi sérülés tisztázására az invazív eljárások helyett. Az eredmények alapján aztán elbírálnak, szükséges-e diagnosztikus vagy terápiás arthroscopia.

(Ref.: Ugyanazon kötetben megjelent közlés a hagyományos arthrographia mellett foglalt még állást, és a kötet végén lévő „vélemény” sem tartja elfogadhatónak a CT elsőlegességét — költségessége miatt! A vélemény a Vanderbilt University Medical Centerben született...). Laczay András dr.

Akut arthroscopia klinikailag stabil térd-haemarthrosnál. Walz, G., Hempfling, H. (II. Chir. Klinik im Klinikum der Stadt Nürnberg): Dtsch. med. Wschr. 1985, 110, 1692.

A friss térd-sérülés klinikai és röntgenvizsgálattal általában diagnosztizálható. Problémát okoz azonban a klinikailag stabil térd, haemarthroszal kombinálva, csontsérülés nélkül. Ezen sérülések tisztázására az arthroscopia alkalmasak.

A szerzők 2006 arthroscopiát végeztek, közülük 608-at friss térd-sérülés miatt. 196 betegben észleltek haemarthrost. Klinikai és röntgenvizsgálattal a haemarthrosos betegek 47,9%-ánál, arthroscopiával 97,9%-ánál sikerült a vérzés okát kideríteni.

Az elülső keresztiszalag sérülése, ami 30%-ban a haemarthros oka, klinikailag 13 esetben, arthroscopiával 59 esetben volt diagnosztizálható. A hátsó keresztiszalag sérülése jóval ritkábban fordul elő. Öt-ször észlelték, s csupán egyszer állapították meg klinikai vizsgálat-tal. Chondralis és osteochondralis sérülést 22%-ban tapasztaltak. Fisura és „flake fractures” csak arthroscopiával ismerhető fel. Gyakran

szövődik keresztiszalag-ruptúrával. Meniscus-sérülés 22 esetben (11,2%) fordult elő. Klinikai vizsgálattal 20-szor diagnosztizálták. 5 tévesen volt pozitív, az arthroscopia ugyanis nem igazolta a klinikai diagnózist. Patella luxatiót 32 betegben állapítottak meg. 12-t klinikailag, 20-at kizárólag arthroscopiával kórosítottak.

Fracturánál az ízületi incongruentia felderítése, konzervatív vagy műtétli kezelés eldöntése érdekében indokolt az arthroscopia. Ízületi tok vagy synovialis laesiót arthroscopiával 52 betegben (26,5%) észleltek. Ezek közül 7 esetben klinikailag is kimutatható volt.

Az arthroscopia szövödményei igen ritkák. Elvileg a gyulladás, az ízületi empyema jelentene veszélyt. A szerzők által végzett 2006 vizsgálat alkalmával azonban egyszer sem fordult elő. A gyakrabban észlelt bőr alatti emphysemának nincs klinikai jelentősége.

A szerzők szerint a haemarthros mindig komoly sérülés jele. Ha klinikailag és röntgen-nel nem tisztázható az eredete, az arthroscopia elvégzése abszolút indikált.

Viczián Antal dr.

A sarokcsont töréseinek computer tomographiája. Heger, L. és mtsai (Faculty of Medicine, University of Kuwait, Safat): Amer. J. Roentgenol. 1985, 145, 131.

A sarokcsonttörés után megengedhetetlenül gyakran maradnak a sérültek különböző mértékben rokkantak. A kezelést illetően a meszesítő konzervatívizmusról az indokolatlanul tűnő műtét agresszivitásig széles skálán mozognak a nézetek az irodalomban napjainkban is. Az elégtelen eredmények egyik tényezője minden bizonnyal az elégtelen diagnosztika. A hagyományos röntgenfelvételek mutatják ugyan a durva deformitást, de általában nem teszik lehetővé a bonyolultabb törések egyes elemeinek pontos elemzését, és a hagyományos röntgenfelvételek értékéről is eltérőek a vélemények.

A szerzők 25 sarokcsonttörés vizsgálatára végeztek computer tomographiát. A vizsgálat elvégzése egyszerű, képei a normál anatómiai viszonyok ismeretében könnyen értékelhetők. A sebész számára jelentős felvilágosítást nyújtanak a műtét szükségességének eldöntéséhez és a beavatkozás megtervezéséhez. Pontosan megítélhető a tört darabok száma és elhelyezkedése, a sustentaculum tali mérete és helyzete, az ízfelszínek érintettsége és dislocatiója, rajtuk hasadék- vagy lépcsőképződés, a letört tuber és a külboka viszonya. A vizsgálat a beteg számára kényelmes és nem megterhelő. A felleendő rétegek vastagsága és száma a mindenkori helyzet függvénye. Szükség esetén többszörös képrekonstrukció is célszerű, ilyenkor természetesen szá-

mos vékony réteg felvétele adja a legjobb megoldást.

Laczay András dr.

A sacrum insufficientia-törései. Cooper, K. L. és mtsai (Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester): Radiology 1985, 156, 15.

Insufficientia-törésről akkor beszélünk, ha a csont rugalmas ellenállóképessége valamely okból csökkent és emiatt nem tud ellenállni a normális mértékű meg nem haladó megterhelésnek. Viszonylag ritkán észlelik a keresztcsonton.

A szerzők saját anyagukban előfordult 12 esetet ismertetnek. Mind-egyik beteg nő volt, életkoruk 53 és 79 év között. Hat előzetesen méhírák miatt medencei sugárkezelésben részesült, a másik hatnak osteoporosisa volt, háromnak steroid-kezelés kapcsán, háromnak pedig postmenopausalis. Egyikük sem számolt be jelentős traumáról, panaszuik alsó háti fájdalom volt, mely különböző irányokban kisérgázott. A fájdalom két beteget járóképtelenné tett. A hagyományos röntgenfelvételeken minden esetben látszott a sacrum érintett területén sclerosis az endostealis callus-képződésnek megfelelően, de ez többször csak retrospektív elemzés során derült ki és nyert helyes értelmezést. Mindegyik esetben további vizsgálat is történt az elváltozás tisztázására, csontscintigraphia, hagyományos vagy CT-réteg-vizsgálat. A hagyományos rétegfelvételek az átnézeti röntgenképeken látott elváltozást pontosították.

A csontsérülés legérzékenyebb és legkorábbi jelzője a csontscintigraphia pozitívitása. Sok esetben a CT a definitív kórisme eszköze. Az elváltozás traumás eredetű irányíthatják a figyelmet az egyidejűleg kimutatható egyéb törésekre. A sacrum elégtelenségi törésével nem ritkán jár együtt a szeméremcsont hasonló törése is. Az elkülönítő kórisme szempontjából figyelembe veendő a malignus csontfolyamatok, elsősorban metastasisok lehetősége, valamint az előzetes sugárkezelés okozta csontszöveti reakció. Két betegükben a szeméremcsont elváltozásából metastasis-gyanú miatt biopsziát végeztek. Ez az említett vizsgálatok eredményeinek és a klinikai előzmények gondos elemzésével elkerülhető.

Laczay András dr.

Antibioticumok terápiás és prophylaktikus alkalmazásának feltételei a baleseti sebészetben. Gay, B. (Chir. Univ. Klinik Würzburg): Chirurg, 1985, 56, 568.

Az antibioticum prophylaxis a baleseti sebészetben erősen vitatott kérdés.

A terápia célja egyrészt a már meglévő fertőzés leküzdése, másrészt megakadályozni a lokális

gyulladás kiterjedését. Míg a kórokozó ismeretlen, a kezelést „vakon” kell elkezdni. Később, az antibiogram birtokában célzott terápiára nyílik lehetőség. Ha a folyamat generalizálódásra hajlamos, klasszikus antibiotikumokkal célszerű elkezdni a terápiát. Elsősorban staphylococcusra kell gondolni. Ha a kórokozó ismert, retrospektíve lehet következtetni rá. Ismeretlen bacterium okozta életveszélyes állapotban cephalosporin, acylureido-penicillin, aminoglycosidák, esetleg ezek kombinációja jöhet számításba.

Az aseptis és antisepsis szerinti sebellátást az antibiotikumok nem helyettesítik. Fertőzött és harapásos seb, továbbá replantatio esetében antibiotikumok preventív adása indokolt. A kézsebészeten a prophylaxis általánosságban nem indokolt. Esetenkénti elbírálás szükséges. Mellkasi sérüléseket követő empyema inkább drenázssal előzhető meg, mint antibiotikummal. Zárt mellkasi traumánál az ápolásra, a higiéniés előírások betartására helyezendő a hangsúly. Pneumonia egyértelműen indokolja antibiotikumok alkalmazását. Intenzív osztályokon prophylaktikusan adva nem előzhető meg a tüdőgyulladás, a húgyutak fertőzése.

Nyílt hasi sérülések azonnali prophylaktikus kezelést tesznek szükségessé. Ugyanígy a zárt hasi traumák is, ha bélsérülésre lehet következtetni. A posttraumás osteomyelitist alapvetően műtét után kell megoldani, az antibiotikumok csak adjuváns kezelésként jöhetnek számításba. Jó eredményeket értek el cephamandollal.

A prophylaxis akkor hatásos, ha a csíra inoculációja előtt és megfelelő koncentrációban kapja a beteg az antibiotikumot. Az American College a Surgeons álláspontja szerint indokolt a prophylaxis, ha primer sebfertőzés nagy valószínűséggel áll fenn, vagy individuális rizikófaktorok állapíthatók meg.

A prophylaxis lehet hosszú (több napig tartó), rövid (maximálisan 48 órá), ultrarövid (egy műtét előtti és egy műtét utáni adag), valamint „single-shot” (egy adag a műtét előtt). Preventív célból soha sem a leghatásosabb antibiotikum adandó, arra a terápiában van szükség.

A szerző a rövid prophylaxist részesíti előnyben rizikós betegeknek. Ezek közé sorolja a diabetest, a csökkent ellenálló képességet, a magas életkort, a multimorbiditást. Hosszú ideig tartó és nagy műtétek esetében ultrarövid prophylaxist alkalmaz.

Nyílt töréseknél antibiotikummal 7,2%-os, antibiotikum nélkül 13,8%-os fertőzési arányról számoltak be az irodalomban. A szerző szerint nyílt töréseknél minél korábban, a baleset színhelyén, szállítás közben, vagy az intézetbe történő felvételkor azonnal kell antibiotikumot adni. Mezlocillin és oxacillin kombinációjától várható szerinte jó ered-

mény. Amennyiben 2 nap után a kenet alapján sterilnek bizonyul a seb, a kezelés abbahagyható. Ha pathogén kórokozók mutathatók ki, 5 napig ajánlatos a kezelést folytatni.

Viczián Antal dr.

A sonographia jelentősége gyermekkori tompa hasi sérülések heveny diagnosztikájában és ellenőrzésében. Hager J., G. Egender (Universitätsklinik für Chirurgie, Innsbruck): Fortschr. Röntgenstr. 1985, 143, 44.

A gyermekkorban nem ritka tompa hasi sérülések következményeinek tisztázásában a fizikális vizsgálat többnyire elégtelen. Gyorsan és biztonságosan el kell dönteni, van-e a sérültnek hasúri, retroperitonealis vérzése vagy szervsérülése. Erre a célra a laboratóriumi módszerek mellett szóba jöhet a peritonealis öblítés, a laparoscopia, a sonographia, a computer tomographia és korlátozott mértékben a scintigraphia. Különös jelentőségre tett szert a sonographia nemcsak mint akut diagnosztikum, hanem mint a folyamatos ellenőrzés veszélytelen módszere.

A szerzők 10 év során észlelt 171 gyermek kórtörténetét elemzik. Közülük 44 volt polytraumatizált. 83 esetben végeztek laparotomiát, és a műtét során 70 gyermekben összesen 75 hasúri vagy retroperitonealis szervsérülést észleltek. További 7 esetben a klinikai, laboratóriumi és ultrahangvizsgálatok igazolták szervsérülés fennállását, de műtétre nem került sor, a gondos klinikai és sonographiás ellenőrzés mellett folytatott konzervatív kezelést elegendőnek bizonyult. Az operált beteganyagban téves negatív ultrahangleletet nem találtak, egy téves pozitív eredmény fordult elő. A sérülések között szerepelt lépszakadás, májszakadás, veseszakadás, tok alatti lépvérömleny, tok alatti májvérömleny, vékonybélátfúródás, vékonybélszakadás, csepleszsakadás, rekeszruptúra, posttraumás pancreatitis vagy pseudocysta. Az ultrahangvizsgálatot nemcsak a sérülés utáni akut diagnosztika eszközeként tartják fontosnak. Legalább ilyen fontos szerepe van a beteg állapotának folyamatos ellenőrzésében. Ilyen minőségben bizonyos mértékig a műtét javallat körét is befolyásolta, mert az észlelt elváltozás gondos sonographiás ellenőrzésével és a klinikai állapot alakulásának figyelembevételével számos esetben ma nem kerül sor műtétre olyan esetekben, melyek korábban sebész beavatkozásra kerültek.

Laczay András dr.

Traumás eredetű centrális agyvérzések computer tomogrammon. Hofmann, E. és mtsai (Universität Würzburg): Fortschr. Röntgenstr. 1985, 143, 146.

8 év alatt koponya és agysérülés tisztázására 3598 beteg CT-vizsgálatát végezték el. Negatív eredményű volt a vizsgálatok 17%-a. Centrális vérzésen a törzsdúcok, a köztiagy és az agytörzs területén kialakult vérzéseket értik. Kialakulásukat tekintve elsődlegesek és másodlagosak lehetnek a trauma következtében. A két forma elkülönítése még a pathológusnak sem mindig könnyű.

A szerzők vizsgálataik nagyobb részét még a második generációs CT-készülékekkel végezték, tehát ma már fenntartással értékelik saját eredményeiket is. Centrális vérzést eseteiknek csak mintegy 3%-ában észleltek többnyire más súlyos koponya és agysérülésekkel együttes előfordulásban. A CT-vel kimutatott koponyatörések ezen esetekben háromszor gyakoribbak voltak, mint az egyéb sérültek között, ugyanígy gyakoribbak és súlyosabbak voltak a térfoglalás tünetei is. Ezt tükrözi a centrális vérzéssel járó esetek 42%-os halálázása is. A súlyos, egyéb sérülésekkel nem szövődött centrális vérzés kórjólata jóval kedvezőbb, csak 8%-a kombinációs sérülések 48%-ával szemben. A vérzés leggyakoribb helye a törzsdúcok területe, ezt követi a thalamus, a corpora geniculata, majd a capsula interna és externa. Ritkább hely az agytörzs, a hypothalamus, a fornix. Nyúltvelői vérzést nem észleltek. Ennek technikai okai is lehetnek, de feltehetően ezek a sérültek már nem jutnak élve a CT-vizsgálatig. Három sérültben láttak vérzést a pons területén, közülük egy meghalt, egy apalliumosként él, egy csekély maradványokkal gyógyult.

Kórbonctani tény, hogy sorozatmetszetek gondos vizsgálatával a vártnál gyakrabban lehet kimutatni agytörzsi vérzéseket. Feltehetően a jobb CT-technika is erre az eredményre vezetne. A szerzők véleménye szerint a kisebb centrális vérzések jóval gyakoribbak, mint eddig gondolták, és kórjólatauk sem feltétlenül kedvezőtlen.

Laczay András dr.

Költség és haszon

A tudatlanság nem boldogít: tudás, információ és a diagnosztikai technológia problémája. Larson, E. B. (Department of Medicine, University of Washington, Seattle, USA): Amer. J. Roentgenol. 1985, 145, 1124.

Miközben a fejlett ipari országokban a diagnosztikus és terápiás eszközök hatékonysága és hozzáférhetősége minden eddiginél magasabb szintre emelkedett, egyre gyakrabban hallunk az egészségügy válságáról. Ezt leggyakrabban azzal magyarázzák, hogy a sikerek mögött olyan összetett és drága technológia áll, melyet sem finanszírozni, sem igazságosan elosztá-

ni nem tudunk. Megállapíthatjuk azonban, hogy a probléma gyökere nem a technológia drágulása, hanem a tudatlanság, a drága eszközök felesleges, ineffektív igénybevétele.

A klinikusok gyakran nincsenek tisztában az egyes diagnosztikus módszerek jellemzőivel, nem képesek a vizsgálati eredmények értékelésekor figyelembe venni az adott eljárás teljesíthetőségét, pedig annak ismerete nélkülözhetetlen a diagnosztikus fegyvertár optimális alkalmazásában. A „rutin” vizsgálatok válogatás nélküli elvégzése bizonyítottan haszontalan, sőt, az egyre szennyeztebb módszerek nem célzott alkalmazása az álpozitív leletek számát növeli, így inkább félrevezető és további — felesleges — beavatkozásokat indukál, így költségnövelő hatású. Ugyanakkor a célzott, mégoly drága vizsgálat is költségkímélő, ha nem a kevésbé hatékony módszerek mellett, hanem helyette végezzük.

Annak esélye, hogy a klinikus helytelen sorrendben kéri az egyes vizsgálatokat, arányosan nő a kérhető vizsgálatok számával. A rendszeres konzultáció a vizsgálatok megkezdése előtt csökkentheti a felesleges beavatkozások számát. Nem várható a klinikustól, hogy minden bonyolult esetben tisztában legyen az optimális vizsgálati stratégiával. A konzultációnak kell „rutin” eljárásá válnia, mert a hiába soha nem a technológiában van.

Palkó András dr.

Motorkerékpár-baleseteknél elszennyezett orthopaedial sérülések költségei. Bray, T. és mtsai: JAMA, 1985, 254, 2452.

Olyan időszakban, amikor a szállítmányozás és a közlekedés költségei komoly gondokat okoznak, a motorkerékpár (ezután mkp) — mint munkaeszközként és kedvtelésből is használt jármű — gazdaságos üzemben tartása miatt továbbra is őrzi népszerűségét. Ez a gazdaságosság azonban valójában hamis és félrevezető, hiszen a mkp üzemeltetésének tényleges költségeibe nem számítják bele a vezető sérülésének esélyét. Lévéen a vezető egy karambolnál lényegében védte, már egy szokványos, kisebb jelentőségű baleset is eredményezhet igen súlyos sérüléseket. Nagy számú mkp-baleset elemzése bizonyította, hogy az esetek 98%-ában a vezető megsérült, s a sérülések 45%-a súlyos volt. Hivatalos, hatósági adatgyűjtések azt is kiderítették, hogy mkp-baleseteknél a halálos kimenetel gyakorisága 17-szer magasabb, mint az autóbaleseti halálozás, valamint, hogy az összes mkp-baleset megközelítően 30%-a halálos kimenetelű.

A mkp-balesetekkel foglalkozó irodalom nagyjából az a védősisakokra vonatkozó rendelkezésekről, a sisak hatásosságáról, a sérülés-féleségekről, és a demográfiai aspek-

tusokról ír. Igen kevés között adatot találhatunk viszont ezeknek a baleseteknek költség-kihatásairól. Ezért jelen retrospektív vizsgálat megkísérelte felmérni a Californiában történt mkp-balesetek kórházi költségeit, egyéb kiadásait és a biztosítási kérdéseket.

A vizsgálat bázisul az University of California, Davis Medical Center (Sacramento, USA) Orthopaed Sebészeti Osztályát választották ki. Ennek az igen nagy vonzaskörzetű egységnek beteganyagából, az 1980—1983. években felvett mkp-balesetnél nyílt törés(ek)et elszennyezett személyek eseteit dolgozták fel; összesen 51 sérülte vonatkozóan. Sérültenként az alábbi adatokat gyűjtötték ki és értékelték: név, azonosító szám, életkor, sérülési mód, a gyógyintézet felvétel és a kiírás időpontja, a nyílt törés típusa, esetleges egyéb sérülések; végül a felvétel időpontjában levett vér alkoholtartalma. Adatforrások egyrészt az osztályos kórtörténetek, másrészt a gyógyintézet betegnnyilvántartó és ápolási (stb.) díjelszámolási részleg dokumentációi voltak.

Költségek tekintetében a vizsgálat kizárólag csak az „iniciális hospitalizációs költségek” (továbbiakban íhk) elemzésére terjedt ki; azokra tehát, melyek az osztályra való első felvételt követően, az osztályos ellátás során keletkeztek. Nincsenek benne az íhk-ben ezek szerint azon költségek, amelyek a baleset bekövetkezése utáni prae-hospitalis ellátási szakasz történéseiből (mentő vagy egyéb első helyszíni segélynyújtás, beszállítás); másik gyógyintézetbe (vagy különleges szakápolási-ellátási egységbe) való áthelyezéséből, szövődmények miatt újrafelvételből, rögzítésselátó-lításra, azután ellenőrző vizsgálatra történő berendelésből, rehabilitációból; s bármilyen más (jogi, adminisztrációs stb.) okból adódtak. Regisztráltak természetesen a sérültek biztosítottsági helyzetét, különös figyelemmel a magán-biztosítottságra (baleseti, élet-, gépjármű-biztosítások). A feldolgozott sérültanyagban (összesen 51 fő) a mkp-vezetők és utasok között nem tetek különbséget (semiben nem differenciáltak).

A sérültek átlagos életkora 24,6 év; 39%-uk 20 évesnél fiatalabb, 82%-uk 30 éven aluli; a férfiak (fiúk) részaránya 92%.

29 sérültnél végeztek alkohol-meghatározást a felvétel időpontjában levett vérből; közülük 16 sérült véralkohol-értéke 1,0 ezrelék felett volt (szélső értékek 1,1 és 2,9 ezrelék), ami a Californiában érvényes szabályozás szerint már alkohol-intoxikációnak tekinthető.

Az iniciális hospitalizáció átlagos időtartama 21,2 nap volt; másik gyógyintézetbe 17 sérültet helyeztek át. Az 51 sérült mkp-balesetének költségei összesen 902 904 dollárt tettek ki. Ennek az összegnek 82,3%-a a közösséget (California állam) terhelte, 17,0%-ot ma-

gánbiztosító intézetek térítették, s 0,7%-át maga a sérült fizette ki. Egy mkp-baleset átlagos költsége 17 704 dollár volt.

Jelen vizsgálat tapasztalatai sok tekintetben (nemek és kor szerinti megoszlások stb.) azonos, illetve erősen hasonló képet adnak a más, ugyanilyen célkitűzésű elemzésekkel való összehasonlításban. Határozott emelkedést mutat azonban a nyílt törések előfordulási gyakorisága; megalapozott becslések szerint az összes mkp-baleseteknek több mint 1/3-ában nyílt törés volt a kórházi felvétel indoka. Eltérés mutatkozik az ápolás átlagos tartamában is. A mostani vizsgálat kimutatta, hogy a mkp-baleseteknél bekövetkezett nyílt törések gyógyintézet átlagos ápolási tartama 21,2 nap; míg a nem mkp-balesetnél történt összes többi nyílt törésnél ez az időtartam csak 13,1 napot tett ki.

Az állami szabályozást alapul véve a vizsgált véralkohol-értékek több mint fele kifogás alá esett. Az átlagérték 1,8 ezreléket mutatott, ami tanúsítja, hogy többségében komoly alkoholos befolyásoltságról (mérgezésről) volt szó. Erre oda kell figyelni, hiszen más szerzők korábban alacsonyabb részarányokat észleltek.

Az íhk-adatoknál ismét hangsúlyozzák annak kizárólagosságát. S mivel minden egyéb fentebb felsorolt költségközpont komponensét figyelmen kívül hagytak, megállapítható, hogy a sérültenkénti 17 704 dollár átlagköltség végül is egy alacsony összeg. Más szerzők eredményeivel való összehasonlításban, erősen nyers, nagyjából becslések arra utalnak, hogy az íhk sérültenkénti átlagos összege ténylegesen 50 000 dollár körül lehet.

Elgondolkodtat, hogy milyen magas a biztosítással nem rendelkező sérültek részaránya. Egyes számítások szerint 1982-ben az USA-ban a baleseti sérülések összes költségei kerekén 61 milliárd dollárt tettek ki (ez az egészségügyi ráfordítások 6,9%-a). 1983-ban az országban több mint 168 000 mkp-balesetet jelentettek be, s ezenkívül még igen nagy számú baleset történt bejelentés nélkül. Ha jelen vizsgálat adatai országosan általánosíthatók, akkor kiderül, hogy a mkp-baleseti sérülések az egészségügyi ellátás pénzbeli alapjainak nem jelentéktelen részét emésztik fel.

Számos tanulmány egyértelműen ta, másik a mkp-vezetők képzésgyakoriságának és az ilyen eredetű sérülések súlyosságának csökkentésére két hatékony út a járható. Egyik a védősisak használata, másik az mkp-vezetők képzésének tökéletesítése. A védősisakot kötelezővé tevő törvény ellenzői azal érvelnek, hogy az sérti az emberl szabadságjogokat. Ugyanakkor ebből a mostani vizsgálatból is világosan látható, hogy a mkp-baleseti sérülések költségeinek többségét az állam kénytelen viselni.

Helyes és okos dolog tehát, ha az állam védi magát; törvényerővel teszi kötelezővé a védősisak viselését és a mkp-vezetők jogosítványát különleges engedélyekhez és oktatáshoz köti. Szigorúan érvényt kell szerezni a kötelező biztosításra vonatkozó rendelkezéseknek. A szabályokat semmibe vevőkkel szembeni kemény bírságolásnak, sőt a mkp — szükség esetén — elkövetésének is itt az ideje.

Cselkó László dr.

Kísérlet a radiológiai vizsgálatok gyakoriságának a csökkentésére. (Jelentés egy multicentrikus próba eredményéről.) Fowkes, F. G. R. és mtsai (Walesi Egyetem Epidemiológiai és Társadalomorvostani Tan-szék és más intézetek): Lancet, 1986, I, 367.

A preoperatív mellkasröntgen indikációs területét vizsgálták és különböző módszerekkel igyekeztek a vizsgálatok gyakoriságát csökkenteni. Számításaik szerint 100 000 dollár az ára évente egy beteg életben tartásának ezzel a módszerrel. Csak azokat vizsgálták a továbbiakban, akiknek akut légzé-si zavaruk volt, valószínű metasztázisuk, ismert vagy feltételezett kardiorespiratorikus betegségük és nem volt friss rtg.-vizsgálatuk, és végül az idegeneket, akik tbc endé-miás területekről származtak.

„A” kórházban, ahol az osztályok képviselőit rendszeres konzultációkon tájékoztatták a vizsgálatok indikációiról, a kérések száma 30%-ról 12,4%-ra csökkent.

„B” kórházban, ahol statisztikai, költség- és orvosi adatokkal in-formálták rendszeresen a vizsgálá-

tot kérő orvosokat, egy-egy periódus lezárása után 28%-ról 22%-ra csökkent a megvizsgált betegek száma.

„C” kórházban, ahol új nyomtatványokat hoztak forgalomba, 24%-ról 12%-ra csökkent a kérések száma.

„D” kórházban, ahol radiológusok felülvéleményezték az indikációt, a vizsgálatok száma 33%-ról 19%-ra esett.

A szerzők végül megállapítják, hogy mechanikus szabályozás (felső plafon) a vizsgálatok kérésében semmiképpen nem kívánatos.

Kádár János dr.

Protokoll a preoperatív vizsgálatok szelektálására. Blery, C. és mtsai (Hôpital Rothschild, 75012 Paris, Département d'Anesthésie-Réanimation és más intézetek): Lancet, 1986, I, 139.

A klinikai indikáció nélkül végzett preoperatív vizsgálatok általában kevés információt hordoznak és szerepük a döntések meghozatalában kicsi.

A szerzők szelektáltan rendeltek vizsgálatokat (a klinikai státusz-nak, a kornak, a választott műtét-nek megfelelően, előzetes meg-egyezés utáni protokoll szerint), és azt vizsgálták, vajon a kihagyott teszteknek a beteg későbbi sorsá-ra milyen szerepe lett volna.

3866 vegyes sebészeti betegen átlagosan négy vizsgálat történt. A kihagyott tesztek számítások sze-rint csak 0,4%-ban lettek volna fel-tételeken hasznosak.

Különösen fiatalokon (az összes sebészeti beavatkozás fele 35 éven aluliakon történik), egyébként

egészségeseken és „kis” sebészeti beavatkozásra várókon fölösleges egy „nagyrutin” elvégzése.

Kádár János dr.

A perifériás angioplasztika költségkihatásai. Kinnison, M. L. és mtsai (Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore): Amer. J. Roentgenol. 1985, 145, 1241.

16 hónap alatt az a. iliaca vagy femoralis szűkülete vagy elzáródá-sa miatt 44 betegben végeztek per-cutan transluminális angioplasztikát (PTA). Ezen betegek kezelési költségeit hasonlítják össze 42 olyan betegével, kinek hasonló ér-elváltozása miatt sebészi érátidálás történt. Az a. femoralis PTA keze-lése átlag 3,5 nap kórházi tartózkodást igényelt 2767 dollár átlagköltséggel, az a. iliaca PTA időátlaga 3,6 nap volt, költsége 3075 dollár. A femoralis bypass műtét 15,8 na-pot igényelt átlagban 8198 dollár költséggel, az iliaca bypass 14,7 na-pot 10 223 dollár költséggel. A meg-takarítás jelentős, a sebészi megol-dás több mint háromszorosa ke-rül a PTA-nak. Természetesen fi-gyelembe kell venni, hogy nem minden ér-elváltozás alkalmas PTA végzésére. A szerzők PTA-javalla-tának tekintik a tünetet okozó ilia-ca és femoralis szűkületeket. 10 cm-nél rövidebb szakaszra terjedő el-záródásokat a femoralison, rossz műtéti kilátások esetén 10 cm-nél hosszabb elzáródást is, végül PTA indokolt, ha nincs más remény a végtag megmentésére. A PTA-ra al-kalmas esetekben tehát a szakmai szempontok mellett döntően figye-lembe veendő a gazdasági kihatá-sok is.

Lacza András dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)

Budapest, V., József nádor tér 1. 1900 Tel. 180-855



Hanns Jörg Bachmann: Pädiatrische Aspekte der Hypertonie. Ferdinand Enke Verlag Stuttgart 1985. 148 old., 50 ábra, 61 táblázat. Ára: 62,— DM.

A gyermekgyógyászat korábban is foglalkozott a szekunder hypertonia különböző formáival, de csak az utóbbi években terjed a felismerés, hogy elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt jelentősége van a gyermek- és ifjúkori esszenciális hypertoniának is. E körkép okainak kutatása és kialakulásának megakadályozása a gyermekgyógyászat egyik új, izgalmas feladata.

A gyermekkori hypertonia problémakörével foglalkozó önálló monográfia német nyelven még nem jelent meg, ilyen értelemben hűzgapótló e mű. A kötet szerzője az Esseni Gyermekklinika professzora, ismert hypertonia kutató.

Kellő alapossággal foglalkozik a különböző vérnyomásmérési módokkal, a mérési hibaforrásokkal. Jórészt saját vizsgálataira támaszkodva, azokat részletesen elemelve tárgyalja a vérnyomás változékonyságának exogén és endogén komponenseit. Nagyon helyesen úgy foglal állást, hogy jó néhány európai és amerikai epidemiológiai vizsgálat ellenére az ún. normális vérnyomás tartomány határai gyermek- és ifjúkorban még bizonytalanok. Nagyon hiányoznak a longitudinális vizsgálatok.

A vérnyomásmint szabályozás élettanával-kórellettanával csak érintőlegesen foglalkozik a szerző és a vérnyomásmint meghatározó genetikai és exogén faktorok közül is részletesen csak a konyhasó kérdést tárgyalja.

A hypertenzív krízis okai, tünetei, terápiája, prognózisa jó alapossággal megismerhetők a könyvből.

A szekunder hypertonia lehetséges okainak, a diagnosztika lehetőségeinek és korlátainak elemzése a könyv legjobban kidolgozott része. Messzemenően egyet lehet érteni a vizsgálatok indikációjának csoportosításával, az alapvizsgálatokra, kiegészítő vizsgálatokra, ill. speciális diagnosztikus eljárásokra történő felosztásukkal.

A legújabb ismeretek alapján, korszerű szemlélettel ismerteti a gyermekkori hypertonia terápiájában számba vehető nem gyógyszeres és gyógyszeres kezelési módokat — külön hangsúlyozva az életkori sajátosságokat.

Az egyes fejezetek, témakörök végén bőséges irodalomjegyzék található, különválasztva az összefog-

láló munkákat a szűkebb spektrumú közleményektől. A könyv használatát igen nagymértékben megkönnyíti az igen alapos, részletes tárgymutató.

Az ábraanyag jól megválogatott, különösen szépek, informatívak a renovasogramok. A 61 táblázat zöme a szövegben is tárgyalt gondolatok rövid, didaktikus összefoglalása, egyértelműen elősegítik a lényeg megragadását.

A már kétségkívül bizonyított tényekhez való ragaszkodás lehetett talán az egyik oka annak, hogy jelentőségéhez képest relatíve keveset foglalkozik a szerző az esszenciális hypertoniával, mint a kardiovaskuláris megbetegedések egyik fő rizikófaktorával.

A könyvet haszonnal forgathatják mindazok, akiket a gyermekkori hypertonia-kérdés foglalkoztat, gyakorlatilag minden olyan kérdésükre választ találhatnak benne, amely a 80-as évek elején tényekkel igazolható. *Környei Vilmos dr.*

Der schizophrene Patient in der Nervenarztpraxis. Szerk.: M. Linden, C. Lipski, A. Pietzker: Georg York, 1985. 139 oldal. Ára: 18,— Thieme Verlag Stuttgart, New DM.

A berlini Freie Universität Pszichiátriai Klinikája az elmebeteg ellátásának vizsgálatára létrehozta az „Ambulans betegek kutatócsoportját”, amibe bevonta az ott működő ideg-elmeorvosi praxisban tudományosan kidolgozott teóriák és a hétköznapi ambulans gyakorlat problémáinak együttes tárgyalására a könyvben szereplő 15 előadó és 20 résztvevő számára létrehozott bentlakásos intenzív tanfolyam keretében. Az előadások vitája után az anyag átdolgozásra került, ezt kapja kézhez az olvasó, kiegészítve egy rövid 8 oldalas összefoglalóval. A szerzők közül 9 a praxisban, 6 a klinikán dolgozik. A 15 részből álló könyv egyes fejezetei rövidek (4—24 oldal) a gyakorlat szempontjából írottak, világos célkitűzéssel, az extramurális pszichiátriai ellátás problémás kérdéseit taglalják. A könyv egységes szerkesztésű. Csak a legfrissebb irodalmi hivatkozások találhatók meg az egyes fejezetek követően.

A praxis számára szükséges diagnosztikus, ill. főleg terápiás ajánlások kidolgozását elsősorban az indokolja, hogy Németországban — területenként ugyan változóan —, az intézetekből kibocsátott (vagy

oda fel sem vett) schizoprenia formakörbe sorolt betegek igen nagy hányadát a praxis gondozza. Eredményesen kísérletük meg az akut schizopreniás exacerbációk ambulans kezelését is, amiben a depot-neuroleptikumokat a korai szakban favorizálják. A különböző neuroleptikus kombinációk összehasonlítását az egységes pszichopatológiai szempontok (Brief Psychiatric Rating Scale) alkalmazása tette lehetővé. A betegek ambulans kezelésének alapfeltételéül ként a helyesen kialakított orvos-beteg kapcsolatot jelölik meg. A betegek a kezelést így nem szakítják meg, ha mégis, aktív felkérésrel kell új kapcsolatfelvétellel próbálkozni. Hathatós segítséget jelent a hozzátartozókkal kialakított kapcsolat. Tapasztalatuk szerint a hozzátartozók egyenlő csoportjai sorolhatók az aktív segítők, a csak látogató, ill. ritkán jelentkező, és az érdemi kapcsolat kialakítására alkalmatlan vagy teljesen hiányzó kategóriájába. A terápia túlnyomóan a pszichofarmakonokra alapozott, de emellett a schizoprenia formakör betegeinél is fontos a pszichoterápia, aminek a beteg „felvállalása” és a terapeuta és beteg között kialakított jó viszony a legfontosabb eleme.

A gyakorlat szempontjából a gyógyszeres kezeléssel foglalkozó fejezetek a legértékesebbek. A neuroleptikumok rendelésének, kombinációjának, a terápiás eredményesség megítélésének, a mellékhatások különböző ismert előfordulásai, a periódusokban ismételt — főleg depot neuroleptikumokkal végzett — terápiás lehetőség kérdésén kívül — sajnos csak rövid — fejezet foglalkozik külön az egyes betegségekformákban alkalmazható neuroleptikumok differenciált indikációjának (a szelektivitás) kérdésével.

A megváltozott munkaképesség megítéléséről, a reziduális készségek felhasználásáról, a szociális munkatársak feladatairól, illetve a foglalkozás- és magatartásterápiák praxisban történő alkalmazhatóságáról olvashatunk a könyv utolsó harmadában.

A jól és egészségesen szerkesztett könyv és a mindvégig az általános gyakorlat problémái mellett megmaradó szerzők munkája élvezetes olvasmányt jelentett. Szép példája annak, hogy az extramurális betegellátásban dolgozó szakemberek egyetlen kórforma sokféle problematikájának következetes taglalásával minként képesek az orvosi munka legfontosabbjából, a beteggel való közvetlen és konkrét gyakorlati munkából tudományt kivácsolni. A könyv a pszichiátereken kívül — éppen jól érthetősége miatt — minden körzeti orvos könyvespolcára is odakívánczik.

Szűcs Attila dr.

Medicina

KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT

KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT

KÖNYVKÜLDŐ

Medicina

**SZÁMÍTÓGÉPES KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLATUNK
AZ 1987-ES ÉVBEN IS A RENDELKEZÉSÉRE ÁLL!**

1987. évi könyvújdonságaink jegyzékét

szeptember végéig minden — a számítógépes címlistánkon szereplő — orvos
kézhez kapja.

Kérjük, tanulmányozza át figyelmesen
és ha érdeklődésének megfelelőt talál, rendelje meg kiadónknál.

ÉRDEMES,

mert az 1986. október 31-ig beérkező megrendelés alapján

postaköltség felszámítása nélkül,

bolti áron küldjük meg Önnek könyveinket,
azok megjelenésével egyidejűleg.

AZ 1986. OKTÓBER 31. UTÁN

beérkező megrendelések esetében a művek többségénél a nyomdai
példányszámot már nem tudjuk módosítani,
így ezeket az igényeket továbbítjuk
a könyvterjesztő vállalatoknak, melyek

postaköltséggel terhelve,

utánvétellel teljessítik azokat.

Ha Ön szeptember 30-ig nem kapja meg katalógusunkat
— esetleg azért, mert még nem szerepel címlistánkon —

mi örömmel felvesszük számítógépes nyilvántartásunkba, ha

NEVÉT, CÍMÉT, SZEMÉLYI SZÁMÁT

közli velünk írásban vagy telefonon.

Saját érdekében vegye igénybe Ön is szolgáltatásunkat!

Címünk:

1054 Budapest, Beloiannis u. 8. Telefon: 114-209



KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT

* KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT



KÖNYVKÜLDŐ SZOLGÁLAT

Medicina

Medicina

A Mátrai Állami Gyógyintézet 1986. október 1-én, szerdán, 14.00 órai kezdettel, a Mátraházi Egység tanácstermében tudományos ülést tart, amelyen a Budapest Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Kál-lai Éva Kórháza gerontológiai profilú osztályának munkatársai tar-tanak előadásokat.

Megnyitó: Nagy György dr.

Üdvözlés: Balázs Tamás dr.

Üléselnökök: Pákozdi Lajos dr., Vértés László dr.

Előadások:

Vrtes László dr.: Idős kor és euthanasia.

Lászlófi Marianna dr., Vértés László dr.: Az ember tragédiája — „megvert idős syndroma”.

Vértés László dr.: Alois Alzheimer.

Horváthné Kardos Anna, Lipták Imréné, Vértés László dr.: Geron-tológiai profilú osztály szociális gerontológiai működéséről.

Steinhacker Rozália, Vértés László dr.: A geroeducatióról.

Tamás Judit dr., Miskolczi Gyula dr., Vértés László dr.: Fekély-betegség időseken.

Hevesi Sándor dr., Vértés László dr.: Senectus et musica.

A Magyar Gerontológiai Társaság 1986. október 2-án, 14 órai kez-dettel, a Semmelweis OTE II. Bel-gyógyászati Klinika tantermében (Bp. VIII., Szentkirályi u. 46.) tu-dományos ülést tart.

1. Prof. D. Harman (Nebraska University, Omaha, USA): A sza-badgyökök szerepe az öregedésben és betegségekben.

2. Prof. Fehér János (Semmel-weis Orvostudományi Egyetem): Gyökbefogók alkalmazása egyes májbetegségekben.

A Fővárosi István Kórház-Ren-delőintézet Merényi Gusztáv Kór-ház Tudományos Köre 1986. októ-ber 7-én, kedden, 14 órai kezdettel, a kórház kultúrtermében (Bp. IX., Gyáli út 17—19.) tudományos ülést tart.

1. Szanyi Ágnes dr., Erdős Judit dr., Korányi György dr.: Mamma tumoros betegeknek utánvizsgálata az utolsó öt évben.

2. Khoór Sándor dr.: Kardioló-giai diagnosztika: régi módszerek az újabbak fényében.

3. Jermendy György dr.: Beszámoló az EASD kongresszusáról (Róma, 1986, IX. 16—20.).

A Fővárosi István Kórház-Ren-delőintézet Tudományos Köre 1986. október 14-én, 13.30 órakor, a Kór-ház kultúrtermében (Bp. IX., Nagyvárad tér 1.) tudományos ülést tart.

1. Gál Miklós dr., Gombos Éva dr.: A nukleáris háború követke-zményeiről szóló újabb elméletek.

2. Uzonyi András dr.: A Nemzet-közi Orvosmozgalom a Nukleáris Háború Megelőzéséért és annak VI. kongresszusa.

3. Sárdi Katalin dr., Beliczay Katalin dr., Kálmán Zsuzsa dr.: A szemhéjsérülések ellátásáról.

A Magyar Pathologus Társaság az NDK Pathologus Társaság kül-döttségének részvételével 1986. ok-tóber 3—4-én Sopronban, a Liszt Ferenc Művelődési Központban (Liszt Ferenc u. 1.) rendezi orszá-gos találkozóját.

Tudományos program: Referátu-mok a tüdő- és pleurabetegségek témaköréből, valamint csatlakozó kiállítás, 58 bejelentett posterrel.

Referátumok: október 3., 9.45—13.00 óráig

1. Kühne, W. (Magdeburg): Az aszbeszt kancerogén hatása kór-bonctani szempontból (németül).

2. Haupt, R. (Leipzig): A nem-

carcinomás tüdődaganatok patholo-giája (németül).

3. Plank J. (Martin): Az újszül-öttkori tüdőpathologia klasszifiká-ciója.

4. Vincze E. (Budapest): Klasszi-fikáció és prognózis kérdései rese-cált tüdőbronchus carcinómában, a histopathologiai vizsgálatok alap-ján.

5. Balázs Márta (Budapest): Ál-lati eredetű allergiás tüdőbetegsé-gek.

6. Bély M., Apáthy Á., Tanka D., Balogh Z. (Budapest): Tüdőelvál-tozások rheumatoid arthritisben.

7. Szemenyei Klára (Budapest): Az emphysema-kutatás legújabb eredményei.

8. Vadnay I., Haraszti A. (Eger): Gramoxon-mérgezés okozta tüdő-elváltozások pathomorphologiaja.

Posterek bemutatása: október 4., 8.30—12.40 óráig A találkozó a tár-saság közgyűlésével ér véget.

Az OTKI Neurológiai Tanszék 1986. október 7-én, 8.30 órai kez-dettel, az OIE előadótermében (Bp. II., Vörös Hadsereg útja 116.) Az agyi ischaemiák diagnosztikájáról és kezeléséről továbbképző jellegű kerekasztal-megbeszélést tart.

Vezeti: Mérey F. Tibor dr.

Résztvevők:

Gács Gyula dr.: Agyi ischaemiás kórképek patogenezise és a beteg-irányítás szempontjai.

Antony Miklós dr.: Az agyi ischaemiás betegségek, állapotké-ppek progresszív eszközös vizsgálá-tának kritériumai.

Szlávi László dr.: Modern angio-gráfias vizsgálati lehetőségek.

Fazekas András dr.: Doppler so-nographiás megközelítés.

Tariska Péter dr.: Az EEG diag-nosztikus lehetőségei.

Novák Károly dr.: A CT helye a diagnosztikai-terápiás folyamatban.

Leel-Ossy Loránd dr.: Klinikai vonatkozások.

Bodosi Mihály dr.: Műtéti lehe-tőségek.

A Societas Internationalis Medicinae Generalis (SIMG) 36. Tavaszi Kongresszusát 1987. június 23—26. között rendezi meg Prágában.

Témák:

Továbbképzés az általános orvostanban, Megelőzés az általános orvostanban a szív- és érrendszeri betegségekben, Szabad előadások az általános orvosi diagnosztikáról és terápiáról.

A jelentkezéseket a Cseh Általános Orvosi Társaság (J. E. Purkyně, Vitezneho Unora 31. 120 26 Praha 2.) címére kell elküldeni az esetleges előadásokkal együtt.

A kongresszus nyelvei: német, angol, cseh, szlovák.

A jelentkezések, illetve előadások beküldési határideje: 1986. szeptember 30.

A Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság a Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társasággal közösen rendezi XV. Vándorgyűlését 1987. június 17—20. (szerda—szombat) között Szombathelyen.

Fő témák:

- I. Környezeti ártalmak okozta megbetegedések:
 - a) légzőszervi allergiás és nem allergiás patogenezisű gyulladásos betegségek,
 - b) kontakt dermatosisok.
- II. Az emésztőszervek allergiás és immunbetegségei.
- III. Granulomatosisok.
- IV. Varia.

A kongresszusi részvételi szándékot, a szállásigényt, a tartandó előadás(ok) címét, szerzőit (munkahellyel) 1986. december 15-ig kérjük bejelenteni prof. Varga László oszt. vez. főorvos, Markusovszky Kórház I. Belosztály, 9700 Szombathely, Hámán Kató u. 28. címére. Az előadások nyomdakész összefoglalóit a fenti címre 1987. január 31-ig kérjük.

A Vándorgyűlésen előadások tartására, poster- és videobemutatóra lesz lehetőség, a szervező bizottság döntésének megfelelően. A legjobb postereket a két Társaság vezetősége a helyszínen díjazni fogja. A Vándorgyűléssel egyidőben bel- és külföldi cégek kiállítására is sor kerül. A fogadás költségeit már tartalmazó részvételi díj 300.— Ft. (35 év alatti résztvevőknek 100,— Ft, orvostanhallgatóknak ingyenes). Szállásköltség: 100—800 Ft/fő/nap. Javasoltuk az OTKI Oktatási Osztályának, hogy a kongresszusi részvételt ismerje el továbbképzésnek; erről a résztvevők igazolást kapnak. Az előadások, posterek programba iktatásáról a Szervező Bizottság az első szerzőket 1987. I. negyedévében értesíti.

ÚJ MINTABOLTOK! ÚJ MINTABOLTOK! ÚJ MINTABOLTOK!

ÉRTESÍTJÜK KEDVES VÁSÁRLÓINKAT, HOGY
BUDAPESTI MINTABOLTUNK 1986. SZEPT.-TŐL ÚJ CÍMRE
KÖLTÖZIK
Budapest XIII., Váci út 62. Tel.: 296-235.

Új mintabolt nyílik Debrecenben:

Debrecen, Dózsa György út 1—3.

Ajánlataink: egyszer használatos injekcióstűk
vérnyomásmérők
kéziműszerek
import orvosi műszerek és tartozékok

Várjuk Önöket az új mintaboltokban. Továbbra is használja ki
a közvetlen értékesítés előnyeit!

MEDICOR

Belkereskedelmi Főosztály

medicor

Turi Sándor dr., Havass Zoltán dr., Bodrogi Tibor dr.: Szérum és vizelet beta-2-mikroglobulin vizsgálatok gyermekkori nephroszis-szindrómában és krónikus pyelonephritisben.
Boda Márta dr., Várkonyi Ágnes dr., Kupce Ilona dr., Kósa Ferenc dr. és László Aranka dr.: Coeliakia genetikai markereinek vizsgálata gyermekkorban.
Czeizel Endre dr., Hirschberg Jenő dr. és Tary Erzsébet dr.: A Robin-syndrome kórérdeti vizsgálata.
B. Kovács Judit dr., Lőrincz Margit dr. és Simon Károly dr.: Hibák és tévedések a gyermekkori coeliakia megállapításában (100 eset elmzése alapján).
Feller Károly dr.: Holter monitor vizsgálat gyermekgyógyászati alkalmazásában.
Szabó Antal dr., Turmezeiné Horváth Judit és Reusz György dr.: Foszfát vegyületek megoszlása egészséges és

hypercalcaemiás gyermekek vizeletében.
Havass Zoltán dr., László Aranka dr., Kovács Zoltán dr.: Kvantitatív vékonyréteg-kromatográfiás módszer homogentizinsavürítés kimutatására alcaptonuriás esetekben.
Velkey Magdolna dr. és Méhes Károly dr.: A vértag-indexek meghatározása magyar csecsemőkben és gyermekekben.
Ittészé Nagy Beáta, Bodok Ildikó és Dobránszky Gizella dr.: Gyermekkor pszichés problémák művekezelés alatt.
Wilhelm Ottó dr.: Az első és második ujjak átlagos szélessége csecsemő- és gyermekkorban.
Pongrácz Kálmán dr.: Osteogenesis imperfecta.
Bakody György dr., Harsányi László dr., Darvas Katalin dr. és Sulyok Bea dr.: A korai postoperatív enterális táplálás korszerű eljárásának ismertetése esettűnk kapcsán.
Csései Károly dr., Szeifert György dr., Tóth Zoltán dr., Pap Gábor dr. és Pap Zoltán dr.: Az amnion-adhesiók klinikai következményei.
Tóth Zoltán dr., Szeifert György dr., Pázsit Emese dr. és Pap Zoltán dr.: Toxoplazmosis okozta hydrocephalus prenatalis diagnózisa.

Rózsavölgyi Ágnes dr., Kun Erzsébet dr.: Újszülöttkori streptococcus-B fertőzések és preventív törekvéseink.
Reich Katalin dr., Fogarassy Ibolya dr. és Gombosi Katalin dr.: Alimentáris ólommérgezés családon belüli előfordulása.
Nemes Béla dr., Nagy Gábor dr., Makai Ilona dr. és Pálfi Tibor dr.: Szokatlan eredetű szivizom ischaemia csecsemőkorban.
Füzesi Kristóf dr., Németh Péter dr. és Beviz József dr.: Csecsemő- és gyermekkorban végzett percutan transhepatikus cholangiographia.
Komlósi Piroška dr. és Patai Lajos dr.: ISADH/Inappropriate Serum-ADH/-szindróma centrális diabetes insipidusos újszülöttnél DDAVP-próba alatt.
Szabó Mária dr., Tóth Zoltán dr., Szeifert György dr., Török Olga dr. és Pap Zoltán dr.: Ultrahangvizsgálat magzati cystikus fibrosisban.
Várady Erzsébet dr., Vajda Zoltán dr., Véghegyi Péter dr. és Kóvári Enikő dr.: Ureaplasma urealyticum: korai letális alvadási zavar és RDS.
Büky Béla dr., Bókay János dr., Pétsch Endre dr. és Várady Erzsébet dr.: Eljárás a vena- és arteria umbilicalisba vezetett katéter helyzetének felismerésére.

KANAMYCIN

injekció

Antibioticum cum spectro lato

ÖSSZETÉTEL: 1 porampulla 1,0 g kanamycinum disulfuricumot tartalmaz.

HATÁS: A Streptomyces kanamyceticus által termelt széles spektrumú antibiotikum, a neomicin-csoport tagja. Hatásosan gátolja a legtöbb Gram-pozitív és Gram-negatív kórokozót, különösen hatékony az E. coli, shigellák, klebsiellák, B. proteus és egyes salmonella-törzsekkel szemben. Erősen gátolja a Mycobacterium tuberculosis, a sztreptomycin szemben rezisztenssé vált törzseket is. Kevésbé toxikus, mint a neomicin-csoport többi tagja, azonkívül nem kumulálódik. Im. adva gyorsan szívódik fel és 8 órán keresztül egyenletes terápiás vérszintet biztosít. Legnagyobb része a vizelettel választódik ki 24-48 óra alatt.

JAVALLATOK: Sztreptomycin szemben rezisztenssé vált, tuberkulózis kombinált kezelése (INH, Rigenicid, Cycloserin). Kanamicinre érzékeny kórokozók által kiváltott fertőzések célzott kezelése, amennyiben más antibiotikum (penicillin származékok, eritromicin stb.) vagy szulfonamid-készítmény nem biztosít kellő hatást (pneumonia, empyema thoracis, bronchiectasia, septicus állapotok, pancreatitis, pyelitis, cholecystitis, osteomyelitis, endocarditis stb.). Pyoan fertőzések profilaxisa műtétek, égési és baleseti sérülések esetén.

ELLENJAVALLATOK: Funkciócsökkenéssel járó vesemegbetegedés és a VIII. agyideg károsodása. Gyermekkorú tbc.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek tuberkulózis kezelésére az eset súlyosságától függően:

1. enyhébb esetben 3-4 naponta reggel és este 1-1 g im.
2. súlyosabb esetben 6 napon keresztül reggel és este 500-500 mg im.; a 7. napon szünet.

A kúra időtartamát egyénileg kell megállapítani. Egyéb

bakteriális fertőzések esetén reggel és este 500-500 mg im., maximális napi 2,0 g.

Gyermekek átlagos napi adagja:

- 1 éves korig 100 mg
- 1-5 éves korban 300 mg
- 5 év felett 300-500 mg.

Az adagokat egyben vagy 2 részletben kell beadni. A kúra időtartama átlagosan 5-7 nap.

A porampulla tartalmát 3-5 ml 1%-os lidokain oldatban feloldva ajánlatos befecskendezni.

MELLÉKHATÁSOK: Bár ototoxicitása kisebb, mint a neomicin-csoport többi tagjéé, egyéni túlérzékenység esetén már kis adag is halláscsökkenést okozhat, ezért a hallást rendszeresen ellenőrizni kell; tartós adagolás esetén legalább 10 naponta audiometriai vizsgálat is végzendő. Veseártalom, melynek megelőzésére bő folyadékfogyasztás ajánlatos. Másodnaponta vizeletvizsgálat szükséges; kifejezett oliguria, progresszív azotemia esetén tovább nem adható.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Tilos együtt adni nephro- és ototoxikus gyógyszerekkel (gentamicin, tobramicin, sztreptomycin, neomicin, viomicin), mert toxikus hatások összegeződik. Diuretikumokkal (Uregyt, Furosemid, Furantra) való együttadásakor az ototoxikus hatás fokozódik (elsősorban vesekárosodás esetén). Prokainammal együtt adva a neuromuszkuláris blokádnak szinergizmus révén erősödik.

RENDELHETŐSÉG: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

CSOMAGOLÁS: 1 porampulla.

TÉRITÉSI DÍJ: 3,60 Ft.

Forgalomba hozza: GYÓGYÉRT



Információ: MEDEXPORT Iroda

Budapest, V., Balassi Bálint u. 25. 1055

Tel: 122-867, 316-531.

Exportálja: V/O Medexport

USSR, Moszkva

BRONCHO-VAXOM®

Polyvalens

immunobiotherapeuticum

felnőtt, gyermek

kapszula



A „felnőtt” Broncho-Vaxom immuno-bioterápiás készítmény. Mindegyik kapszula 7 mg-ot tartalmaz a Haemophilus influenzae, a Diplococcus pneumoniae, a Klebsiella pneumoniae és ozaenae, a Staphylococcus aureus, a Streptococcus pyogenes és viridans, valamint a Neisseria catarrhalis liofilizált lizátumból.

A „gyermek” Broncho-Vaxom minden kapszulája 3,5 mg-ot tartalmaz ugyanabból a liofilizált lizátumból.

TULAJDONSÁGOK

A Broncho-Vaxom serkenti a szervezet természetes védekező mechanizmusát és erősíti a légutak fertőzéseivel szembeni rezisztenciát. Ezt a hatást az aktív védelemmel, a makrofágok stimulálásával, a keringésben levő „T” lymphociták számának növekedésével, valamint a légúti nyálkahártyák által kiválasztott immunglobulinokkal végzett vizsgálatokkal bizonyították.

JAVALLATOK

A légzőrendszer, valamint a fül, az orr vagy a torok valamennyi fertőzésének adjuváns terápiája. A recidiva és a krónikus állapotba való átmenet megelőzése.

A Broncho-Vaxom adjuváns terápiaként különösen ajánlott az alábbi betegségekben:

- akut és krónikus bronchitis,
- torokfájás, tonsillitis, pharyngitis és laryngitis,
- rhinitis, sinusitis és otitis,
- a hagyományos antibiotikumokkal szemben rezisztens infekciók,
- légzőrendszer vírusfertőzéseinek bakteriális szövődményei, különösen gyermekeknél és idősebbeknél.

TOLERANCIA

Kiváló, ellenjavallat nincs. Ritkán mellékhatásként hányás, hányinger, meteorizmus, diarrhoea, fejfájás, bőrkipirulás, bőrvizketés előfordulhat. Anafilaxiás reakcióról nem számoltak be.

ADAGOLÁS

Akut epizódok kezelése: egy kapszula naponta reggel éhgyomorra a tünetek megszűnéséig, de legalább 10 napig, maximum egy hónapig. Az antibiotikumot igénylő esetekben a Broncho-Vaxomot a kezelés legelejétől antibiotikummal együtt kell adni.

Profilaktikus kezelés: egy kapszula naponta 10, egymást követő napon

reggel, éhgyomorra, 20 nap szünet közbeiktatásával, három hónapon keresztül. A terápiát általában szeptember hónapban ajánlatos kezdeni. Szükség esetén tavasszal megismételhető.

KOMBINÁLT KEZELÉS

Súlyos esetekben (felnőtteknél és gyermekeknél egyaránt) az akut epizódok kezelése kiegészíthető a 3 hónapos profilaktikus kezeléssel.

A két terápia között azonban egy hónap szünetet kell tatrani.

Gyermekek: a felnőttekével megegyező adagolás. A „gyermek” Broncho-Vaxom, a felnőtt dózis felét tartalmazza. Gyermekek Broncho-Vaxommal történő kezelése csak 1 éves kortól javasolt!

FIGYELMEZTETÉS

A „gyermek” Broncho-Vaxom kapszulák könnyen felnyithatók. Ha a gyermek nehezen tudja lenyelni, a kapszulák tartalmát valamilyen italba — például gyümölcslebe vagy tejbe öntve adhatjuk be.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető.

CSOMAGOLÁS

„Felnőtt” Broncho-Vaxom:

30 kapszula 30,— Ft

„Gyermek” Broncho-Vaxom:

30 kapszula 20,— Ft



Előállítja:



BIOGAL Gyógyszergyár. Debrecen
OM laboratórium, Genf licence alapján

Az Egészségügyi Minisztérium TÁJÉKOZTATÓJA

az 1986. július havi fertőző megbetegedésekről

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek közül a csecsemőkori dyspepsia coli megbetegedések száma jelentősen, a hepatitis infectionosae mérsékelten emelkedett az előző hónaphoz viszonyítva. A dyspepsia coli tárgyhavi esetszáma a jelentős emelkedés ellenére is kevesebb mint fele volt az 1980—84. évi medián értékének. A salmonellosis és a dysenteria bejelentések száma nem tért el lényegesen a június hónapban regisztrált esetek számától. A salmonellosis járványügyi helyzete továbbra is kedvezőtlen maradt. A bejelentések száma kb. kétszerese volt az előző év azonos hónapjában nyilvántartottnak és a megfelelő havi mediánnak. Júliusban négy tömeges megbetegedéssel járó ételfertőzés zajlott le. A dysenteria járványügyi helyzete az elmúlt év hasonló időszakához és a mediánhoz viszonyítva is kedvezőbben alakult. A megbetegedések több mint felét két megye területéről (Szabolcs-Szatmár és Szolnok) jelentették. Ebben a hónapban diagnosztizálták az 1986. évi első hastífusz megbetegedést. A másfél éves gyermek dényjéről fertőződött, aki nyilvántartott *S. typhi* kórokozó hordozó.

megbetegedést. A másfél éves gyermek dényjéről fertőződött, aki nyilvántartott *S. typhi* kórokozó hordozó.

A jellemző szezonális alakulásnak megfelelően júliusban tovább csökkent az egyedileg bejelentendő cseppfertőzéssel terjedő megbetegedések száma.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül mintegy 60%-kal több encephalitis infectiosa fordult elő, mint az előző hónapban. A megbetegedések több mint felét a kullancsencephalitis természeti gócos Somogy, Zala és Nógrád megye területéről jelentették. A betegség havi esetszáma lényegesen magasabb volt az elmúlt év azonos hónapjában bejelentettnél és a medián értékénél is. A meningitis serosa járványügyi helyzete a mediánhoz viszonyítva kedvező volt, annak ellenére, hogy a megbetegedések száma 30%-kal növekedett az elmúlt hónaphoz képest.

Júliusban két importált eredetű malária megbetegedést diagnosztizáltak.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+) 1986. július hó (*)

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+) 1986. február — 1986. július

Betegség	Febr.	Márc.	Ápr.	Május	Jún.	Júl.
Typhus abdominalis	—	—	—	—	—	1
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	374	284	611	1065	2072	2037
Dysenteria	143	88	128	97	273	268
Dyspepsia coli	21	13	17	22	17	29
Hepatitis inf.	306	236	305	273	248	265
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	1	—	—	—	—
Scarlatina	677	545	481	455	385	177
Morbilli	4	10	9	2	4	5
Rubeola	1493	2066	3134	2902	1834	802
Parotitis epid.	2406	2683	3429	2904	2706	2070
Pertussis	—	—	3	1	2	5
Meningitis epid.	1	8	7	4	4	6
Meningitis serosa	22	12	19	33	23	33
Encephalitis inf.	11	15	13	40	111	176
Mononucleosis inf.	53	40	70	73	57	52
Keratoconj. epid.	6	2	2	3	8	9
Malaria*	1	—	1	2	1	2
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	15	7	11	9	16	30
Tetanus	—	1	2	1	4	6
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	—	—	—	2	3
Leptospirosis	1	1	5	3	4	3
Tularemia	7	6	37	30	5	4
Ornithosis	2	—	—	—	—	—
Q-láz	—	—	—	—	1	1
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	1	4	2	5	1	2
Toxoplasmosis	26	24	34	27	33	25
Trichinellosis	—	10	3	—	—	—
Lyssa fert. gy. ser. (rabies exposure)	158	237	247	237	208	185

(+) előzetes, részben tisztított adatok (*) importált esetek

Betegség	Július 1986	Július 1985	Median 1980— 1984	Jan. 1. — 1986	Július 31. (+) 1985	Median 1980— 1984
Typhus abdominalis	1	1	1	1	2	4
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	2037	1075	1071	6 996	5 027	4 684
Dysenteria	268	480	384	1 151	1 522	2 064
Dyspepsia coli	29	43	65	137	170	287
Hepatitis inf.	265	360	309	2 068	2 157	2 316
Poliomyelitis	—	—	—	1	—	—
Diphtheria	—	—	—	1	1	—
Scarlatina	177	245	450	3 466	3 856	9 702
Morbilli	5	8	36	38	51	245
Rubeola	802	982	963	13 350	23 928	14 960
Parotitis epid.	2070	2017	2825	18 974	28 095	31 823
Pertussis	5	6	5	13	26	15
Meningitis epid.	6	5	4	34	37	53
Meningitis serosa	33	30	69	170	210	268
Encephalitis inf.	176	99	127	383	258	329
Mononucleosis inf.	52	74	61	410	456	449
Keratoconj. epid.	9	55	—	48	75	16
Malaria*	2	1	5	7	6	12
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	30	21	15	95	188	105
Tetanus	6	2	3	15	14	18
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	3	1	2	6	1	15
Leptospirosis	3	5	4	21	25	20
Tularemia	4	3	1	97	16	16
Ornithosis	—	1	—	4	3	1
Q-láz	1	—	—	2	2	4
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	2	3	3	18	24	33
Toxoplasmosis	25	12	10	206	78	75
Trichinellosis	—	—	—	13	24	7
Lyssa fert. gy. ser. (rabies exposure)	185	177	159	1 506	1 323	1 105

(+) előzetes, részben tisztított adatok (*) importált esetek

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(313/a)

A Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat főnöke pályázatot hirdet a Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórház Általános Sebészeti Osztály, osztályvezetői beosztás betöltésére. A beosztás Lonvéderosi tisztí hivatásos állománybavételt jelent.

Pályázati feltételek:

- általános sebészeti osztályon szakorvosként eltöltött tíz év,
- büntetlen és feddhetetlen előéle,
- egészségügyi alkalmasság.

A pályázat elbírálásánál előnyben részesülnek a tudományos fokkal, idegen nyelvismerettel, hazai vagy külföldi szakmai közéleti tevékenységgel, irodalmi és oktatási gyakorlattal rendelkezők.

Bérezés a Magyar Néphadseregben érvényes beosztási illetmény alapján.

A pályázatot a megjelenéstől számított 15 napon belül az MN Egészségügyi Szolgálat főnökéhez kérem címezni, az MN Központi Katonai Kórház parancsnokán keresztül (Budapest, 134. Pf. 1. 1553).

Részletes információt az MN Központi Katonai Kórház parancsnokától kaphatnak a pályázók.

Ridég János dr.
orvos vezérőrnagy

(315/a)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elme-gyógyító Intézet (Bp. X., Kozma u. 13. Pf.: 22. 1475) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet: 1 elmeorvos pályázatot állás betöltésére, az intézet Központi Kivizsgáló és Módszertani Osztályán.

Az osztály feladata alkoholisták, személyiségzavarban szenvedők és korlátozottan beszámíthatónak minősültek komplex személyiségdiagnosztikája és

terápiás programjának kidolgozása. Az intézetben mód van az elmeorvosias és az ideggyógyászati szakorvosi képe-sítés megszerzésére is. Az állást betöl-tőre a határidős rendelet nem vonatkozik.

Fizetés az IM kulcsszámai szerint 7500—9000,— Ft. Evente tizenharmadik havi egyszeri juttatás. Szociális és kulturális lehetőségek (üdülés, gyermekintézmé-nyek stb.) a BM szociális és kulturális intézményei keretében biztosítottak.

Az állás betöltéséhez lakást adni nem tudunk. Lehetőség van 1000,— Ft albér-leti hozzájárulás folyósítására.

Az állás betöltéséhez pszichiatriai szakvizsga és feddhetetlenség szüksé-ges. Esetlegesen — segédorvosi formá-ban — szakorvosi képesítés nélkül is elnyerhető az állás.

A pályázatot közvetlenül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani. — (Erdeklődés: 477-956 számon).

Csicsay Iván dr.
főigazgató főorvos

(317/a)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elme-gyógyító Intézet (Bp. X., Kozma u. 13. Pf.: 22. 1475) főigazgató főorvosa állást hirdet a Klinikai Pszichológiai Csoport-ban megüresedett klinikai pszichológusi állásra.

Alapbér: 5500,— és 7500,— Ft között, gyakorlati és szakképesítés szerint.

Az intézet lakást biztosítani nem tud, albérleti hozzájárulást (1000,— Ft-ot) azonban fizet.

A pályázatot közvetlenül az Igaz-ságügyi Megfigyelő és Elmeorvosító Intézet főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Erdeklődés a 477-956 telefonszámon, munkaidőben.

Csicsay Iván dr.
főigazgató főorvos

(323/a)

Csorna Városi Tanács Kórház-Ren-delőintézet (Csorna, Vörös Hadsereg u. 64. 9300) igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

— 1 gyermekközzeti orvosi állásra — Csorna város területén két csatolt köz-séggel — mely azonnal elfoglalható.

— 1 fogszakorvosi állásra Csorna vá-ros területén.

— 1 újonnan szervezett ideggyógyász szakorvosi állásra (szakvizsga előtt álló is pályázhat).

Gyermekek közzeti orvosi álláshoz lakás biztosított, a fog- és ideggyógyász szak-orvosi állásoknál a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Cseri Sándor dr.
igazgató főorvos

(325/a)

A Tolna Megyei Közegészségügyi-Jár-ványügyi Állomás (Szekszárd, Dr. Szentgáli Gyula u. 2. 7100) igazgató fő-orvosa pályázatot hirdet:

— a Szekszárdi Közegészségügyi-Jár-ványügyi Kirendeltségen kirendeltség-vezetői főorvosi, állami közegészség-ügyi-járványügyi felügyelői állásra 1 fő részére.

— a Paksi Közegészségügyi-Járvány-ügyi Kirendeltségen (atomerőmű) ki-rendeltségvezető főorvosi, állami köz-egészségügyi-járványügyi felügyelői ál-lásra 1 fő részére.

Az állások betöltéséhez közegészség-tani-járványtani szakorvosi képesítés szükséges.

Alapbér, vezetői pótlékot megegyezés szerint, továbbá 1000,— Ft munkahelyi pótlékot biztosítunk. A paksi KJK ve-zetői álláshoz az alapbér 30%-ának megfelelő sugárértalmi pótlék is jár.

A szekszárdi álláshoz lakás megbe-szélés szerint, a paksi álláshoz Pak-son 2,5 szobás összkomfortos lakást biz-tosítunk.

Pályázatot hirdet továbbá a Tolna megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomáson 2 fő közegészségügyi-jár-ványügyi ellenőri állásra.

Bérezés — a munkaviszonyban eltöl-tött időtől függően — a 14/1983. (XII. 17.) ABMH rendelkezés alapján, megegye-zés szerint.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Horváth Jenő dr.
igazgató főorvos

Az Orvosi Hetilap szerkesztősége adminisztratív munkakörben gépelni tudó dol-gozót keres.

Erdeklődni lehet: a 325-109-es telefonszámon.

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest V., Révay u. 16. Megjelenik: 16,000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-886

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkiadó postahivatalnál,

a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)

(Budapest V., József nádor tér 1., 1900),

közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96182 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Megjelenik hetenként. Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft



Athenaeum Nyomda 86.1823 Budapest — Ives magassnyomás — Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030-6002 • INDEX: 25 674